Conto corrente con la Posta

GAZZETTA UFFICIALE DEL REGNO D'ITALIA

PARTE PRIMA

SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI MENO I FESTIVI

Anno 71° — **Roma - Sabato, 30 agosto 1930 - Anno VIII** — **Numero 203**

CONDIZIONI DI ABBONAMENTO.

Nuovi prezzi dal 1° gennaio 1930

		Anno	Sem.	Trim.
In Roma, sia presso l'Amministrazione che a domicilio ed in tutto il Regno (Parte I e II)	L.	**120**	**70**	**50**
All'estero (Paesi dell'Unione postale)	»	**240**	**140**	**100**
In Roma, sia presso l'Amministrazione che a domicilio ed in tutto il Regno (solo Parte I).	»	**80**	**50**	**35**
All'estero (Paesi dell'Unione postale)	»	**160**	**100**	**70**

Abbonamento speciale ai soli fascicoli contenenti i numeri dei titoli obbligazionari sorteggiati per il rimborso, annue L. **50** — Estero L. **100**.

Gli abbonamenti decorrono dal primo del mese in cui ne viene fatta richiesta. L'Amministrazione può concedere una decorrenza anteriore tenuto conto delle scorte esistenti.

La rinnovazione degli abbonamenti deve essere chiesta almeno 20 giorni prima della scadenza di quelli in corso.

In caso di reclamo o di altra comunicazione deve sempre essere indicato il numero dell'abbonamento. I fascicoli non reclamati entro il mese successivo a quello della loro pubblicazione saranno spediti solo dietro pagamento del corrispondente importo.

Gli abbonati hanno diritto anche ai supplementi ordinari. I supplementi straordinari sono fuori abbonamento.

Il prezzo di vendita di ogni puntata, anche se arretrata, della « Gazzetta Ufficiale » (Parte I e II complessivamente) è fissato in lire 1,50 nel Regno, in lire 3 all'Estero.

Il prezzo dei supplementi ordinari e straordinari è fissato in ragione di cent. 5 per ogni pagina.

Gli abbonamenti in Roma si fanno presso l'Ufficio Cassa della Libreria dello Stato, palazzo del Ministero delle Finanze ingresso da Via XX Settembre, ovvero presso le locali Librerie Concessionarie. Gli abbonamenti per altri paesi del Regno debbono essere chiesti col sistema del versamento dell'importo nel conto corrente postale 1/2640, intestato all'Istituto Poligrafico dello Stato, scrivendo nel retro del relativo certificato di allibramento la richiesta dettagliata. L'amministrazione non risponde dei ritardi causati dalla mancata indicazione, nei certificati di allibramento, dello scopo del versamento della somma.

Gli abbonamenti richiesti dall'estero vanno fatti a mezzo di vaglia internazionali con indicazione dello scopo dell'invio sul tagliando dei vaglia stessi.

Le richieste di abbonamenti alla « Gazzetta Ufficiale » vanno fatte a parte; non unitamente, cioè, a richieste per abbonamenti ad altri periodici.

Per il prezzo degli annunzi da inserire nella « Gazzetta Ufficiale » veggansi le norme riportate nella testata della parte seconda.

TELEFONI CENTRALINO: 50-107 — 50-033 — 53-914

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA E DEGLI AFFARI DI CULTO - UFFICIO PUBBLICAZIONE DELLE LEGGI

TELEFONI-CENTRALINO: 50-107 — 50-033 — 53-914

La « Gazzetta Ufficiale » e tutte le altre pubblicazioni dello Stato sono in vendita presso la Libreria dello Stato al Ministero delle finanze e presso le seguenti Librerie depositarie:

CONCESSIONARI ORDINARI. — **Alessandria:** Boffi Angelo, via Umberto I. — **Ancona:** Fogola Giuseppe, Corso Vittorio Emanuele n. 30. — **Arezzo:** Pellegrini A., via Cavour n. 15. — **Asmara:** A. A. F. Cicero — **Bari:** Libreria Editrice Favia Luigi & Guglielmo, via Sparano n. 36 — **Belluno:** Benetta Silvio. — **Benevento:** Tomaselli E., Corso Garibaldi n. 219. — **Bengasi:** Russo Francesco. — **Bergamo:** Libreria Int. P. D. Morandini. — **Bologna:** Cappelli L., via Farini n. 6. — **Brescia:** Castoldi E., Largo Zanardelli. — **Bolzano:** Rinfreschi Lorenzo. — **Caltanissetta:** P. Milia Russo. — **Campobasso:** Colanieri Giovanni « Casa Molisana del Libro ». — **Caserta:** F. Croce e F. — **Catania:** Libr. Int. Giannotta Nicolò, via Lincoln nn. 271-275; Soc. Ed. Internazionale via Vittorio Emanuele n. 135. — **Catanzaro:** Scaglione Vito. — **Chieti:** Piccirilli F. — **Como:** Nani Cesare. — **Cremona:** Libr. Sonzogno E. — **Cuneo:** Libr. Editrice Salomone Giuseppe, via Roma n. 68. — **Enna:** G. B. Buscemi. — **Ferrara:** G. Lunghini & F. Bianchini, piazza Pace n. 31. — **Firenze:** Rossini Armando, piazza dell'Unità Italiana n. 9; Ditta Bemporad & F., via Proconsolo n. 7. — **Fiume:** Libr. popolare « Minerva », via Galilei n. 6. — **Foggia:** Pilone Michele. — **Forlì:** Archetti G., Corso Vittorio Emanuele n. 12. — **Frosinone:** Grossi prof. Giuseppe. — **Genova:** F.lli Treves dell'A.L.I., piazza Fontane Marose; Soc. Ed. Internazionale, via Petrarca nn. 22-24-r. — **Gorizia:** G. Paternolli, Corso Giuseppe Verdi n. 37. — **Grosseto:** Signorelli F. — **Imperia:** Benedusi S. — **Imperia Oneglia:** Cavillotti G. — **Livorno:** S. Belforte & C. — **Lucca:** S. Belforte & C. — **Macerata:** P. M. Ricci. — **Mantova:** U. Mondovi, Portici Umberto I n. 34. — **Messina:** G. Principato, viale S. Martino nn. 141-143; V. Ferrara, viale S. Martino n. 45; G. D'Anna, viale S. Martino. — **Milano:** F.lli Treves dell'A.L.I., Galleria Vittorio Emanuele nn. 64-66-68; Soc. Ed. Internazionale, via Bocchetto n. 8; A. Vallardi, via Stelvio n. 2; Luigi di Giacomo Pirola, via Cavallotti n. 16. — **Modena:** G. T. Vincenzi & N., portico del Collegio. — **Napoli:** F.lli Treves dell'A.L.I., via Roma nn. 249-250; Raffaele Majolo & F., via T. Caravita n. 30; A. Vallardi, via Roma n. 37. — **Novara:** R. Guaglio, Corso Umberto I n. 26; Istituto Geografico De-Agostini. — **Nuoro:** G. Malgaroli. — **Padova:** A. Draghi, via Cavour n. 9. — **Palermo:** O. Fiorenza, Corso Vittorio Emanuele n. 335. — **Parma:** Fiaccadori della Soc. Ed. Internazionale, via del Duomo nn. 20-26. — **Pavia:** Succ. Bruni Marelli. — **Perugia:** Natale Simonelli. — **Pesaro:** Rodope Gennari. — **Piacenza:** A. Del-Maino, via Romagnosi. — **Pisa:** Popolare Minerva; Riunite Sottoborgo. — **Pistoia:** A. Pacinotti. — **Pola:** E. Schmidt, piazza Foro n. 17. — **Potenza:** Gerardo Marchesiello. — **Ravenna:** E. Lavagna & F. — **Reggio Calabria:** R. D'Angelo. — **Reggio Emilia:** Luigi Bonvicini, via Francesco Crispi. — **Rieti:** A. Tomassetti. — **Roma:** F.lli Treves dell'A.L.I., Galleria Piazza Colonna; A. Signorelli, via degli Orfani n. 88; Maglione, via Due Macelli n. 88; Mantegazza, via 4 Novembre n. 145; Stamperia Reale, vicolo del Moretto n. 6; Dott. G. Bardi, piazza Madama nn. 19-20; A. Vallardi, Corso Vittorio Emanuele n. 35; Littorio, Corso Umberto I n. 330. — **Rovigo:** G. Marin, via Cavour n. 48. — **Salerno:** Nicola Saracino, Corso Umberto I nn. 13-14. — **Sansevero:** Luigi Venditti, piazza Municipio n. 9. — **Sassari:** G. Ledda, Corso Vittorio Emanuele n. 14. — **Savona:** Lodola. — **Siena:** S. Bernardino, via Cavour n. 42. — **Sondrio:** E. Zurucchi, via Dante n. 9. — **Spezia:** A. Zacutti, via F. Cavallotti n. 3. — **Teramo:** L. D. Ignazio. — **Terni:** Stabilimento Alterocca. — **Torino:** F. Casanova & C., piazza Carignano; Soc. Ed. Internazionale, via Garibaldi n. 20; F.lli Treves dell'A.L.I., via S. Teresa n. 6; Lattes & C., via Garibaldi n. 3. — **Trapani:** G. Banci, Corso Vittorio Emanuele n. 82. — **Trento:** Marcello Disertori, via S. Pietro n. 6. — **Treviso:** Longo & Zoppelli. — **Trieste:** L. Cappelli, Corso Vittorio Emanuele n. 12; F.lli Treves, Corso Vittorio Emanuele n. 27. — **Tripoli:** Libr. Minerva di Cacopardo Fortunato, Corso Vittorio Emanuele. — **Udine:** A. Benedetti, via Paolo Sarpi n. 41. — **Varese:** Maj Malnati, via Rossini n. 18. — **Venezia:** Umberto Sormani, via Vittorio Emanuele n. 3844. — **Vercelli:** Bernardo Cornale. — **Verona:** Remigio Cabianca, via Mazzini n. 42. — **Vicenza:** G. Galla, via Cesare Battisti n. 2. — **Viterbo:** F.lli Buffetti. — **Zara:** E. De Schönfeld, piazza Plebiscito.

CONCESSIONARI SPECIALI. — **Bari:** Giuseppe Pansini & F., Corso Vittorio Emanuele nn. 100-102. — **Milano:** Ulrico Hoepli, Galleria De-Cristoforis. — **Reggio Calabria:** Quattrone e Bevacqua. — **Roma:** Biblioteca d'Arte: Dott. M. Recchi, piazza Ricci. — **Torino:** Luigi Druetto, via Roma n. 4; Rosemberg-Sellier, via Maria Vittoria n. 18. — **Trieste:** G. U. Trani, via Cavana n. 2. — **Pinerolo:** Mascarelli Chiantore. — **Viareggio:** Buzi Matraia, via Garibaldi n. 57.

CONCESSIONARI ALL'ESTERO. — Uffici Viaggio e Turismo della C.I.T. nelle principali città del mondo. — **Budapest:** Libr. Eggenberger-Karoly, Kossuth, L.U. 2. — **Buenos Ayres:** Italianissima Libreria Mele, via Lavalle 538. — **Lugano:** Alfredo Arnold, Rue Luvini Perseghini. — **Parigi:** Società Anonima Libreria Italiana, Rue du 4 September, 24.

CONCESSIONARI ALL'INGROSSO. — Messaggerie Italiane: **Bologna,** via Milazzo, 11; **Firenze,** Canto dei Nelli, 10; **Genova,** via degli Archi Ponte Monumentale; **Milano,** Broletto, 24; **Napoli,** via Mezzocannone, 7; **Roma,** via del Pozzetto, 118; **Torino,** via dei Mille, 24.

Veggansi le modificazioni apportate all'ultimo comma delle norme inserite nella testata del « Foglio delle Inserzioni ».

SOMMARIO

Numero di pubblicazione

LEGGI E DECRETI

LEGGI E DECRETI

Numero di pubblicazione **1474.**

REGIO DECRETO-LEGGE 10 luglio 1930, n. **1185.**

Condono degli assegni e delle indennità corrisposte alle famiglie degli scomparsi nel naufragio del dirigibile « Italia ».

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D'ITALIA

Visto il R. decreto 11 novembre 1923, n. 2395, e successive modificazioni;

Visto il decreto commissariale 27 giugno 1924, che approva il regolamento sulle indennità da corrispondere al personale addetto ai servizi della Regia aeronautica;

Visto l'art. 3, n. 2, della legge 31 gennaio 1926, n. 100;

Ritenuto urgente e necessario condonare alle famiglie degli scomparsi col dirigibile « Italia », alcuni assegni corrisposti dopo il decesso degli infortunati;

Sentito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per l'aeronautica, di concerto col Ministro Segretario di Stato per le finanze;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1.

Sono condonate le somme liquidate per assegni e indennità agli ufficiali ed operai scomparsi nel naufragio del dirigibile « Italia », corrisposte alle rispettive famiglie, pel periodo dal 26 maggio 1928, giorno successivo a quello del naufragio, al 29 settembre 1929, giorno successivo a quello del verbale che stabilì la data del naufragio stesso.

Art. 2.

Il presente decreto sarà presentato al Parlamento per la conversione in legge. Il Ministro proponente è autorizzato a presentare il relativo disegno di legge.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di oservarlo e di farlo osservare.

Dato a San Rossore, addì 10 luglio 1930 - Anno VIII.

VITTORIO EMANUELE.

MUSSOLINI — BALBO — MOSCONI.

Visto, *il Guardasigilli*: ROCCO.
Registrato alla Corte dei conti, addì 28 *agosto* 1930 - *Anno VIII*
Atti del Governo, registro 299, *foglio* 150 — FERZI.

Numero di pubblicazione **1475.**

REGIO DECRETO 18 luglio 1930, n. **1133.**

Norme per le prove d'accettazione degli agglomeranti idraulici e per la esecuzione delle opere in conglomerato cementizio.

VITTORIO EMANUELE III

PER GRAZIA DI DIO E PER VOLONTÀ DELLA NAZIONE

RE D'ITALIA

Visto il R. decreto-legge 7 giugno 1928, n. 1431, relativo alle prescrizioni per l'accettazione degli agglomeranti idraulici e per l'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio;

Vista la legge 3 gennaio 1929, n. 58, che, nel convertire il citato Regio decreto, ha dato facoltà al Governo del Re di emanare, entro un biennio dalla data della legge stessa, per Regio decreto, sentito il Consiglio superiore dei lavori pubblici, le norme integrative e modificative che occorrano per regolare la materia degli agglomeranti idraulici e delle opere in conglomerato cementizio e a riunire tutte le disposizioni sulla materia in un testo unico di legge;

Visto il R. decreto 4 aprile 1929, n. 592, che, in applicazione alla citata legge, ha dettato norme per l'accettazione dei cementi speciali e per l'esecuzione delle opere in conglomerato composto con tali cementi;

Ritenuto che è necessario apportare alcune modifiche alle prescrizioni suaccennate, per corrispondere ai bisogni riscontratisi nella pratica e che per maggiore semplicità e chiarezza è d'uopo sostituire i testi precedenti e fonderli in uno solo nuovo;

Sentito il Consiglio superiore dei lavori pubblici;

Visto l'art. 3, n. 1, della legge 31 gennaio 1926, n. 100;

Udito il Consiglio dei Ministri;

Sulla proposta del Nostro Ministro Segretario di Stato per i lavori pubblici, di concerto col Primo Ministro Segretario di Stato, Capo del Governo, e col Ministro per le finanze;

Abbiamo decretato e decretiamo:

Art. 1.

Sono approvate e rese obbligatorie le prescrizioni per l'accettazione degli agglomeranti idraulici e per l'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio semplice ed armato, nonchè per l'impiego dei cementi di speciale composizione e di elevata resistenza, quali risultano dall'unito testo vistato dal Ministro proponente.

Art. 2.

Dall'entrata in vigore del presente decreto le Amministrazioni dello Stato, gli enti pubblici, e i privati debbono attenersi per tutte le costruzioni in conglomerato cementizio semplice od armato, alle prescrizioni del decreto stesso, che sostituiscono quelle dei Regi decreti 7 giugno 1928, n. 1431, e 4 aprile 1929, n. 592.

Art. 3.

Il presente decreto avrà vigore dal giorno della pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* salvo per quanto riguarda l'aumento delle caratteristiche di resistenza dei cementi, le cui disposizioni avranno vigore sei mesi dopo la data di detta pubblicazione.

Ordiniamo che il presente decreto, munito del sigillo dello Stato, sia inserto nella raccolta ufficiale delle leggi e dei decreti del Regno d'Italia, mandando a chiunque spetti di osservarlo e di farlo osservare.

Dato a S. Anna di Valdieri, addì 18 luglio 1930 - Anno VIII

VITTORIO EMANUELE.

MUSSOLINI — DI CROLLALANZA. — MOSCONI.

Visto, *il Guardasigilli*: ROCCO.
Registrato alla Corte dei conti, addì 19 agosto 1930 - Anno VIII
Atti del Governo, registro 299, foglio 110. — MANCINI.

PRESCRIZIONI

PARTE I.

Prescrizioni normali per gli agglomeranti idraulici.

CAPO I.

DEFINIZIONI.

Agli effetti delle presenti norme gli agglomerati idraulici si distinguono in:

A) *Calci*:

a) idraulica;
b) eminentemente idraulica.

B) *Cementi*:

a) a rapida presa;
b) a lenta presa;
1) tipo Portland;
2) ad alta resistenza;
3) alluminoso;
4) d'alto forno;
5) pozzolanico.

I) Per calce idraulica ed eminentemente idraulica, per cemento a rapida presa, per cementi a lenta presa tipo Portland e ad alta resistenza s'intendono i prodotti ottenuti con cottura, stagionatura e con macinazione di marne naturali oppure di mescolanze intime di calcare e di materie argillose.

II) Per cemento alluminoso s'intende il prodotto ottenuto con cottura, e con macinazione di una mescolanza intima di allumina (almeno 35 per cento in peso), di silice, d'ossido di ferro, di calce e di carbonato di calcio.

III) Per cemento d'alto forno s'intende il prodotto ottenuto con cottura e macinazione di una mescolanza intima di Klinker (1) puro di cemento a lenta presa e di loppe basiche di alto forno derivanti dalla produzione del ferro, opportunamente granulate (temprate) e contenenti non più del 5 % di ossido di manganese (Mn O), oppure il prodotto macinato della cottura di calcare e loppe.

IV) Per cemento pozzolanico s'intende il prodotto ottenuto con macinazione di un intima mescolanza di Klinker puro di cemento tipo-Portland e di pozzolana a reazione acida; il Klinker può essere prodotto anche con la cottura di calcare e pozzolana.

Tutti gli agglomeranti sopraindicati non devono contenere quantità di ossido di magnesio (Mg O) superiore al 3 % e di anidride solforica ($S O_3$) superiore all'1,5 %.

CAPO II.

METODI DI PROVA.

I. — *Finezza di macinazione.*

La finezza di macinazione verrà determinata con due vagli, di forma circolare e con diametro di circa 10 centimetri, aventi l'uno 900 maglie quadrate per centimetro quadro, formate con fili metallici di calibro 0,15 di millimetro, e l'altro 4900 maglie quadrate per centimetro quadro formato con fili metallici di calibro 0,05 millimetri.

La prova si eseguirà su due campioni di 50 grammi ciascuno di agglomerante essiccato preventivamente a 100° ÷ 110° C., fino a peso costante.

I vagli sovrapposti ed uniti solidali fra loro dovranno essere mossi meccanicamente e la prova si considererà finita quando nell'intervallo di due minuti la materia passata attraverso le maglie del vaglio più fine non sarà maggiore di 0,10 grammi.

Il grado di finezza di macinazione si esprimerà in percentuale del peso complessivo di agglomerante impiegato nella prova.

II. — *Peso specifico.*

La determinazione del peso specifico sarà fatta con uno qualunque dei metodi conosciuti, purchè l'apparecchio impiegato permetta di ottenere la seconda cifra decimale con approssimazione di due unità.

Il materiale da impiegare nella prova dovrà essere pulverulento, vagliato con il setaccio di 900 maglie per cmq. ed essiccato a 100° ÷ 110° C., e fino a peso costante.

Durante le operazioni la temperatura dell'apparecchio, del materiale e del liquido dovrà essere compresa fra 15° e 20° C.

III. — *Pasta normale.*

Per confezionare la pasta normale coi cementi a lenta presa si distenderà sopra una lastra di vetro in forma di corona, un chilogrammo di agglomerato, versando in mezzo, ed in un sol colpo, la quantità di acqua, l'acqua dev'essere limpida e dolce e non contenere cloruri e solfati in percentuali dannose, che si crederà necessaria per ottenere un impasto di consistenza uguale a quella più sotto indicata; indi s'impasterà il tutto energicamente con una cazzuola per tre minuti, contati dal principio dell'operazione di rimescolamento.

---

(1) Klinker è un blocco di materia cementizia che ha subito un principio di fusione, così come esce dal forno di cottura, prima di essere macinato a cemento.

Per confezionare la pasta normale di cemento a rapida presa si procederà nello stesso modo sopra indicato, impiegando però soltanto kg. 0,600 di agglomerante e riducendo la durata dell'impasto ad un minuto primo.

Con la pasta ottenuta nel modo suindicato si riempirà subito una scatola tronco-conica di ebanite o di metallo avente centimetri 8 di diametro interno alla base inferiore, centimetri 9 di diametro interno alla base superiore, e centimetri 4 di profondità, lisciando la superficie con la cazzuola e procurando di evitare qualsiasi scossa o compressione.

Perpendicolarmente alla superficie della pasta, ed al centro della scatola, si farà discendere, con precauzione e senza che acquisti velocità, una sonda cilindrica di cm. 1 di diametro e del peso di 300 grammi, di metallo ben liscio ed asciutto, terminata all'estremità da una sezione piana, ortogonale all'asse del cilindro. Tale sonda, che si chiama di *consistenza*, dovrà essere portata da un apparecchio costruito in modo da permettere il rilevamento esatto dello spessore della pasta che rimane fra l'estremità inferiore della sonda ed il fondo della scatola.

La consistenza della pasta dovrà esser tale che la sonda si arresti a sei millimetri dal fondo della scatola. Non ottenendo questo risultato, si ripeterà la confezione dell'impasto con quantità di acqua maggiore o minore a seconda del caso. La pasta soddisfacente alla condizione ora esposta si chiamerà *pasta normale.*

Tutte le operazioni dovranno essere fatte in un ambiente a temperatura compresa fra 15° e 20° C., ed entro questi limiti dovrà essere compresa la temperatura dell'acqua, della scatola e dell'agglomerante.

IV. — *Prove di presa.*

Le prove di presa si eseguiranno sulle paste normali.

La pasta normale dell'agglomerante da provare sarà collocata nella medesima scatola che ha servito per determinare la sua consistenza e sarà mantenuta durante tutto il periodo di prova in luogo umido, al riparo dalle correnti d'aria e dai raggi del sole, e ad una temperatura compresa fra 15° e 20° C.

La prova consisterà nel determinare il principio e la fine della presa, servendosi di un ago di ferro (detto ago di Vicat) cilindrico, liscio, pulito, secco, terminato da una sezione piana, ortogonale all'asse, di 1 mm² di area (diametro mm. 1,13) e pesante 300 grammi.

Si chiamerà principio della presa l'istante in cui il suddetto ago non penetrerà più fino al fondo della scatola di prova, e fine della presa l'istante in cui l'ago sarà sopportato dalla pasta senza che possa penetrarvi di una quantità apprezzabile (un decimo di millimetro).

I periodi di tempo occorrenti per il principio e per la fine della presa verranno calcolati partendo dall'inizio dell'impasto.

V. — *Sabbia normale.*

Per sabbia normale, da impiegare nella confezione delle malte per le prove degli agglomeranti idraulici, s'intende quella prelevata dal Po a monte della città di Torino sotto il controllo del Ministero dei lavori pubblici.

Essa è costituita da granuli che passano attraverso ad un vaglio di lamiera dello spessore di 1 millimetro con fori circolari del diametro di mm. 1,5 e restano sopra altro vaglio con fori circolari del diametro di 1 millimetro.

VI. — *Malta normale.*

La malta normale si ottiene impastando con acqua potabile una parte, in peso, di agglomerante e tre parti, in peso, di sabbia normale, intimamente mescolate prima a secco.

Per ogni prova la preparazione della malta si farà con kg. 0,500 di agglomerante e kg. 1,500 di sabbia normale, quantitativi sufficienti per ottenere il volume d'impasto necessario per confezionare due provini a tensione e due a compressione.

L'agglomerante, l'acqua, la sabbia normale e l'aria dell'ambiente in cui si fa l'impasto dovranno avere la temperatura compresa fra 15 e 20 centigradi.

L'impasto delle malte confezionate con agglomeranti a lenta presa verrà fatto esclusivamente a macchina con una rimescolatrice a bacinella mobile e mola rotante di compressione, facendo percorrere alla bacinella 20 giri in 2 minuti e mezzo (8 giri al minuto). La bacinella mobile avrà di regola il diametro medio di cm. 40; la mola avrà il peso di circa kg. 20, diametro massimo di cm. 20, spessore di cm. 8 e sarà terminata alla periferia con sagoma semicircolare. La distanza della mola rotante di compressione dalla bacinella mobile (misurata nel piano mediano della mola) sarà da 5 a 6 millimetri.

La quantità d'acqua necessaria per la malta normale, salvo il caso di precisa indicazione da parte dello stabilimento produttore, sarà determinata per successive prove cominciando dal comporre la malta con l'acqua nella proporzione del 7 % del peso della miscela secca, e variandola poco a poco fino a che si verificherà la condizione che l'acqua cominci a rivelarsi fra gl'interstizi delle forme durante la fabbricazione meccanica dei provini da sperimentare alla compressione, non prima del 90° nè dopo il 100° colpo del maglietto.

VII. — *Prove di resistenza a tensione.*

Agglomeranti a lenta presa. — La malta normale, confezionata con agglomeranti a lenta presa, nella quantità corrispondente a 200 grammi di miscela secca, verrà collocata, senza costipamento, nella forma normale, della sezione minima di cmq. 5, come al tipo della figura 1, costituita di

Fig. 1.

due pezzi e racchiusa in altra forma di maggiore volume; sarà quindi compressa in tre minuti, mediante 120 colpi di un maglietto del peso di due chilogrammi cadente dall'altezza di metri 0,25 e sviluppante perciò il lavoro di kg. 0,30 per grammo di sostanza compressa. Il cuscinetto metallico

su cui batte il maglietto avrà la faccia superiore e quella inferiore piane, altezza di cm. 5 circa e peserà kg. 1.

Ultimata la battitura si toglierà con precauzione l'eccesso della malta, lisciando la superficie dello stampo con la cazzuola. I provini rimarranno negli stampi per 24 ore se confezionati con cementi a lenta presa, e per 48 se confezionati con calce idraulica od eminentemente idraulica, conservati in un atmosfera umida (almeno 80 % della saturazione) ad una temperatura compresa fra 15° e 20° C. e al riparo dalle correnti d'aria e dal sole.

Trascorso tale periodo di tempo, i provini saranno sformati ed immersi nell'acqua potabile in modo che rimangano completamente sommersi.

L'acqua sarà rinnovata ogni 7 giorni, mantenuta costantemente fra 15° e 20° C. e dovrà avere almeno un volume di circa quattro volte quello dei provini sommersi.

L'apparecchio per la rottura dei provini dovrà essere disposto e regolato in modo che lo sforzo di tensione, sull'intera sezione, possa essere continuo e crescere in ragione di kg. 2 per ogni minuto secondo.

La forma delle branche d'attacco dovrà essere conformata come alla fig. 2.

Fig. 2.

La rottura dei provini avrà luogo appena questi saranno tolti dalle vasche di stagionatura ed alle scadenze seguenti:

a) per provini confezionati con le calci idrauliche ed eminentemente idrauliche, di giorni 28, 84, 180, 360;

b) per provini confezionati con il cemento comune a lenta presa, con cemento di alto forno e con cemento pozzolanico, di giorni 7, 28, 84, 180, 360;

c) per provini confezionati con il cemento ad alta resistenza, di giorni 3, 7, 28, 84, 180, 360;

d) per provini confezionati con il cemento alluminoso, di giorni 2, 7, 28, 84, 180, 360.

Ciascun esperimento esigerà la rottura di 6 provini.

La resistenza di ciascun provino verrà determinata dividendo il carico totale di rottura per la sezione minima di esso (cm² 5). Si prenderà come resistenza definitiva la media dei 4 risultati migliori.

Agglomeranti a rapida presa. — La pasta normale confezionata con cemento a rapida presa, come è detto al precedente numero III, verrà collocata nelle forme già citate, in quantità sufficiente per riempirle e tutta in una sola volta, comprimendovela col dito per non lasciare dei vani. Con la cazzuola si batteranno quindi piccoli colpi sopra e lateralmente allo stampo affinchè l'impasto si assetti e ne vengano scacciate le bolle d'aria. Dopo ciò con lo spigolo della cazzuola si leverà la materia eccedente lo stampo senza esercitare sforzo di compressione, e se ne liscerà convenientemente la superficie.

I provini così formati verranno conservati per 30 minuti primi nei loro stampi, in una atmosfera umida, al riparo dalle correnti d'aria e dai raggi del sole, e ad una temperatura compresa fra 15° e 20° C.

Trascorso questo periodo di tempo i provini verranno sformati ed immersi nell'acqua potabile.

Per le prove di resistenza a tensione su pasta normale, varranno le modalità citate per le analoghe prove su malta 1 : 3 confezionata con agglomerante a lenta presa. La rottura dei provini avrà luogo dopo 30 minuti od appena tolti dalle vasche di stagionatura ed alle scadenze di ore 1, giorni 1, 3, 7, 28, ecc., contati dal momento della preparazione dell'impasto.

VIII. — *Prove di resistenza a pressione.*

a) *Agglomeranti a lenta presa.* — La malta normale, confezionata con agglomerante a lenta presa, come è indicato al precedente n. VI, e nella quantità corrispondente ad 800 grammi di miscela secca, verrà collocata in una forma cubica della sezione di cm² 50 costituita con 4 pezzi e racchiusa in altra forma di maggiore volume.

Si eseguirà quindi la compressione dell'impasto mediante 160 colpi di un maglietto del peso di kg. 3, cadente dall'altezza di m. 0,50 e per conseguenza con un lavoro di compressione di kgm. 0,30 per ogni grammo di sostanza compressa. Il cuscinetto metallico su cui batte il maglietto avrà la faccia superiore e quella inferiore piane, altezza di cm. 10 circa e peserà kg. 2,5.

Per la sformatura, la successiva conservazione dei provini, le scadenze di prova ed il calcolo della resistenza definitiva, si osserveranno le stesse norme indicate precedentemente per le prova alla tensione.

Le prove dovranno aver luogo immediatamente dopo che i provini saranno tolti dalle vasche di stagionatura; lo sforzo di pressione dovrà esercitarsi perpendicolarmente a due delle facce opposte, che sono state a contatto delle pareti laterali della forma.

L'apparecchio per la rottura dei provini dovrà essere disposto e regolato in modo che lo sforzo di pressione, possa essere continuo e gradualmente crescente.

b) *Agglomeranti a rapida presa.* — La pasta normale, confezionata con cemento a rapida presa, come è detto al precedente n. III, verrà collocata nelle forme già citate, in quantità sufficiente per riempirle e tutta in una sola volta, comprimendovela col dito per non lasciare vani.

Le modalità già descritte per la preparazione dei provini da sperimentare a tensione per la sformatura, e loro successiva conservazione, valgono anche pei provini da sperimentare a pressione, come pure restano invariate le prescrizioni per le scadenze di prova e per il calcolo della resistenza definitiva.

IX. — *Prove di indeformabilità per i cementi a lenta presa.*

a) *Prova a caldo.* — Si impiegheranno provini cilindrici di cm. 3 di altezza, preperati entro stampi di ottone dello spessore di 1/2 mm., aperti secondo una generatrice, e portanti da ciascuna parte della fessura un ago saldato di cm. 15 di lunghezza.

Gli stampi saranno riempiti di pasta normale e conservati in ambiente umido, al riparo dalle correnti d'aria e dai raggi del sole, e ad una temperatura compresa fra 15° e 20° C.

Di norma dopo 24 ore, ed in ogni modo mai prima che sia ultimata la presa, i provini saranno immersi nell'acqua potabile ad una temperatura di circa 15° a 20° C. Entro le 24 ore dal momento dell'immersione, la temperatura dell'acqua sarà progressivamente elevata fino a 100° C., in un periodo di tempo compreso fra un quarto d'ora e mezz'ora. Tale temperatura sarà mantenuta durante 3 ore consecutive e si lascerà poi in seguito raffreddare l'acqua per la misura finale.

L'aumento del distacco delle punte degli aghi sarà la misura del rigonfiamento avvenuto nella massa di agglomerante contenuta nel provino.

Per la prova di indeformabilità a caldo si potranno impiegare anche provini di pasta normale a forma di focacce o gallette che avranno un diametro di cm. 10 a 15 e lo spessore verso il mezzo di cm. 1,5 a 2, decrescente verso il perimetro fino a pochi millimetri (circa cinque).

Le focacce verranno conservate per 24 ore in un ambiente umido, al riparo dalle correnti d'aria e dai raggi del sole e ad una temperatura compresa fra 15° e 20° C.

Di norma dopo 24 ore, e in ogni modo mai prima che sia ultimata la presa, le focacce saranno collocate nell'acqua potabile, seguendo le norme già incate nei provini cilindrici.

Ritirate a suo tempo dall'acqua, le focacce verranno esaminate per constatare se presentino deformazioni o fessure radiali allargantisi verso il perimetro.

b) *Prove a freddo.* — Si eseguiranno con la pasta normale su focacce preparate come per le prove a caldo.

Questi provini saranno immersi nell'acqua potabile 24 ore dopo la loro confezione, essendo stati conservati, durante questo periodo di tempo, in un'atmosfera umida, al riparo dalle correnti d'aria e dai raggi del sole e ad una temperatura compresa fra 15° e 20° C.

Dopo 28 giorni dalla loro confezione, i provini verranno tolti dall'acqua e si osserverà il loro stato di conservazione per constatare se presentano deformazioni qualsiansi o fessure.

X. — *Prove complementari.*

a) *Prove di resistenza a tensione ed a pressione su pasta normale confezionata con cementi a lenta presa.*

Le prove a tensione ed a pressione sulla pasta normale, confezionata coi suddetti cementi, saranno eseguite collocandola nelle forme già citate per le prove normali di resistenza a tensione ed a pressione, in quantità sufficiente per riempirle e tutto in una sol volta, comprimendovela col dito per non lasciare vani.

Si opererà in seguito con le modalità prescritte in precedenza per la preparazione degli analoghi provini confezionati con pasta normale di cemento a rapida presa.

I detti provini verranno conservati per 24 ore entro ai loro stampi in un'atmosfera umida, a riparo dalle correnti d'aria e dai raggi del sole e ad una temperatura compresa fra 15° e 20° C.

Trascorso questo periodo di tempo i provini verranno sformati e trattati come quelli di malta normale.

b) *Prove di resistenza a flessione su pasta normale confezionata con cementi a lenta presa.*

Le prove di resistenza a flessione si eseguiranno sopra barrette di sezione quadrata di lato eguale a cm. 2, aventi lunghezza di cm. 12. Tali barrette verranno compresse a mano con una spatola di ferro lunga cm. 35 (manico compreso), del peso di 250 grammi e con una superficie di battitura di cm² 25.

Il campione da rompere si appoggerà con una delle facce laterali, che sono state a contatto della forma, sopra due coltelli leggermente arrotondati e distanti fra loro cm. 10.

Il carico provocante la rottura per flessione sarà applicato nel punto di mezzo, usando un coltello arrotondato.

L'apparecchio di rottura sarà tale da permettere che lo sforzo totale esercitato sul provino possa crescere in modo continuo ed in ragione di un chilogramma per ogni minuto secondo.

Per la sformatura, la successiva conservazione dei provini, i periodi di prova, si osserveranno le stesse norme indicate per le prove a tensione ed a pressione su provini di pasta normale.

Ciascun esperimento esigerà la rottura di 6 provini, e si assumerà come risultato definitivo la media dei 4 migliori.

La tensione unitaria o ideale di rottura in kg. cm² verrà calcolata con la formula

$$\sigma = \frac{My}{J} = \frac{15}{8} P$$

nella quale P va espresso in chilogrammi.

c) *Prove di indeformabilità delle calci idrauliche od eminentemente idrauliche.*

Prove a caldo. — Si eseguiranno sui provini cilindrici o sulle focaccie citate al paragrafo IX delle prove normali; i provini verranno confezionati con pasta preparata come per il cemento a lenta presa.

Detti provini dovranno collocarsi nell'acqua potabile ad una temperatura compresa fra 15° e 20° C., 48 ore dopo la loro confezione.

La temperatura dell'acqua sarà progressivamente elevata fino a 50° C. in un periodo di tempo compreso fra un quarto d'ora e mezz'ora. Per le altre modalità valgono le prescrizioni riportate nel citato paragrafo IX.

Prove a freddo. — Si opererà su pasta normale con le modalità citate nel paragrafo IX, salvo che l'immersione dei provini in acqua potabile verrà effettuata 48 ore dopo la loro confezione.

d) *Per speciali esigenze, si potranno richiedere anche le seguenti prove*:

prove di resistenza a sforzo tagliante;
prove di aderenza;
prove di permeabilità e porosità;
prove di resistenza alla decomposizione in acqua di mare;
analisi chimica.

CAPO III.

MODALITA' DI FORNITURA. REQUISITI E CONDIZIONI DI ACCETTAZIONE.

I. — *Modalità di fornitura.*

Gli agglomerati idraulici debbono essere forniti con imballaggi originali in sacchi del peso di chilogrammi 50 chiusi con legaccio munito di sigillo metallico.

Il sigillo metallico deve portare impresso in modo indelebile il nome della ditta fornitrice e la specie dell'agglomerante. Per i cementi a lenta presa deve essere fissato al sacco a mezzo del sigillo un cartellino di metallo su cui siano stampate indelebilmente:

a) l'indicazione della specie del prodotto e cioè « *Cemento a lenta presa, tipo Portland artificiale* » oppure *naturale* secondo che è prodotto dalla cottura di marne naturali o di mescolanze artificiali preparate con materie appropriate « *Cemento ad alta resistenza* », « *Cemento alluminoso* », « *Cemento di alto forno* », « *Cemento pozzolanico* »;

b) l'indicazione dello stabilimento produttore;

c) le resistenze minime a tensione e pressione della malta normale 1:3 dopo 7 giorni di maturazione dei provini confezionati come è prescritto al precedente capo I, e le resistenze minime a tensione e pressione, garantite dal produttore, anche agli effetti del successivo capo III, della malta normale dopo maturazione di 28 giorni dei provini, preparati come sopra.

Per i cementi d'alta resistenza ed alluminosi il cartellino metallico deve anche portare l'indicazione delle resistenze a tensione e pressione rispettivamente pel primo a 3 giorni e per il secondo a 2 di maturazione.

Le resistenze suddette, espresse in chilogrammi per centimetro quadrato, non devono essere in nessun caso minori di quelle qui appresso indicate:

1° Per cemento tipo Portland:

Resistenza alla tensione:

dopo 7 giorni . . . . . kg/cmq. 18;
dopo 28 giorni . . . . . kg/cmq. 22.

Resistenza alla pressione:

dopo 7 giorni . . . . . kg/cmq. 180;
dopo 28 giorni . . . . . kg/cmq. 310.

2° Per cemento ad alta resistenza:

Resistenza alla tensione:

dopo 3 giorni . . . . . kg/cmq. 20;
dopo 7 giorni . . . . . kg/cmq. 25;
dopo 28 giorni . . . . . kg/cmq. 30.

Resistenza alla pressione:

dopo 3 giorni . . . . . kg/cmq. 250;
dopo 7 giorni . . . . . kg/cmq. 350;
dopo 28 giorni . . . . . kg/cmq. 500.

3° Per cemento alluminoso:

Resistenza alla tensione:

dopo 2 giorni . . . . . kg/cmq. 25;
dopo 7 giorni . . . . . kg/cmq. 30;
dopo 28 giorni . . . . . kg/cmq. 35.

Resistenza alla pressione:

dopo 2 giorni . . . . . kg/cmq. 350;
dopo 7 giorni . . . . . kg/cmq. 450;
dopo 28 giorni . . . . . kg/cmq. 500.

Per i cementi d'alto forno e pozzolanico le resistenze a tensione ed a pressione devono essere eguali a quelle dei cementi tipo Portland quando le malte normali dopo 28 giorni di stagionatura non raggiungono nella prova a pressione i 500 kg/cmq. di resistenza alla rottura, eguale invece a quelle dei cementi ad alta resistenza quando raggiungono o sorpassano i 500 kg/cmq. Se gli agglomerati sono forniti in imballaggi speciali a chiusura automatica a valvola, che non possano essere aperti senza infrazione, le indicazioni di cui al comma precedente saranno stampate a grandi caratteri sui sacchi.

Le suddette prescrizioni valgono anche per gli agglomeranti importati dall'estero e dovranno essere accertate dagli uffici di dogana.

I sacchi debbono essere in perfetto stato di conservazione.

Se l'imballaggio fosse comunque manomesso od il prodotto avariato la merce può essere rifiutata.

II. — *Requisiti di accettazione.*

L'accettazione degli agglomerati è subordinata all'accertamento delle condizioni seguenti:

a) le qualità fisiche e meccaniche, da determinarsi secondo i metodi di prova indicati nel Capo I di queste Prescrizioni su di un sacco per ogni partita di 1000 sacchi o frazioni, ed in via eccezionale nei cantieri a grande consumo giornaliero per ogni partita di 2000 sacchi, quando il direttore dei lavori si sia reso conto della costanza del cemento usato, debbono corrispondere ai dati normali seguenti, tenendo presente però che le resistenze meccaniche dei cementi a lenta presa dovranno invece corrispondere a quelle più elevate indicate sui sacchi dal fornitore ai sensi del precedente paragrafo.

Agglomeranti	Residuo massimo % al setaccio di maglie (a cmq.)		Peso specifico minimo	Durata presa		Resistenza minima Kg/cmq.							
						Tensione dopo giorni				Pressione dopo giorni			
	900	4900		principia dopo ore	termina in ore	2	3	7	28	2	3	7	28
Calci:													
idrauliche . . .	7	25	2,70	2 a 6	8 a 48	—	—	—	(1) 5	—	—	—	(1) 25
eminentemente idrauliche . .	7	25	2,70	»	»	—	—	—	(1) 8	—	—	—	(1) 5)
Cementi:													
a rapida presa	15	—	2,80	1/60	1/2	—	—	(2) 12	—	—	—	(2) 120	—
a lenta presa tipo Portland	2	20	2,90	1	6 a 12	—	—	(1) 18	(1) 22	—	—	(1) 180	(1) 310
ad alta resistenza. . . .	2	15	3,05	1	6 a 10	—	(1) 20	(1) 25	(1) 20	—	(1) 250	(1) 350	(1) 500
alluminosi. . .	2	15	3,05	1	4 a 7	(1) 25	—	(1) 30	(1) 35	(1) 350	—	(1) 450	(1) 500
d'alto forno e pozzolanici .	valgono indistintamente tutti i coefficienti indicati per il cemento tipo Portland quando la resistenza delle malte normali a pressione dopo 28 giorni di stagionatura rimane inferiore a kg. 500 per cmq., e quelli indicati per il cemento ad alta resistenza se tale resistenza eguaglia o supera i kg. 500 per cmq.												

(1) Su malta normale.
(2) Su pasta normale.

La resistenza dei cementi a lenta presa dovrà continuare a crescere progressivamente. Laddove sono indicati limiti di resistenza dopo una stagionatura inferiore a 28 giorni, si intende sempre che l'accettazione definitiva delle partite deve dipendere dai risultati ottenuti nelle prove a 28 giorni di stagionatura.

Il direttore dei lavori ha però la facoltà di autorizzare l'impiego dei cementi, con riserva, dopo conosciuti i risultati delle prove meccaniche a 7 giorni di stagionatura e dell'esame chimico-fisico;

b) nei provini assoggettati alle prove di indeformabilità a caldo od a freddo non debbono verificarsi deformazioni qualsiansi o fessurazioni. In caso di contestazione avrà valore decisivo la prova sulle focacce;

c) gli agglomeranti debbono essere di composizione omogenea, costante e di buona stagionatura;

d) i cementi speciali debbono inoltre essere anche senza aggiunte di materie inerti.

III. — *Condizioni di accettazione.*

L'acquirente può rifiutare la merce al fornitore, entro 50 giorni dalla spedizione dell'agglomerante, quando, in seguito a prove di controllo da esso fatte eseguire in uno dei laboratori ufficiali annessi alle R. Scuole d'ingegneria, od altri Istituti all'uopo autorizzati, su campioni prelevati in contraddittorio, abbia ottenuto risultati non soddisfacenti alle condizioni sopra riportate; risultati di cui dovrà aver dato comunicazione.

Per ulteriori indagini sulle quantità degli agglomeranti idraulici e per speciali ricerche ai fini di determinate applicazioni, gli acquirenti potranno richiedere altre prove comprese tra quelle designate come complementari.

Capo IV.

SORVEGLIANZA SULLA FABBRICAZIONE DEI CEMENTI.

Al Ministero dei lavori pubblici è affidato il controllo sui prodotti della fabbricazione dei cementi. A tal fine il Ministero a mezzo dei suoi organi tecnici potrà intervenire in qualunque momento nelle fabbriche ed assoggettare i loro prodotti alle prove normali prelevando i campioni solo da sacchi pronti per la vendita. La ditta, qualora lo richieda, potrà ottenere che i campioni siano contemporaneamente prelevati in doppio esemplare.

Le prove sui campioni prelevati dagli organi tecnici governativi saranno eseguite presso il R. Istituto sperimentale delle comunicazioni in Roma. I risultati ottenuti verranno comunicati alla ditta interessata.

Qualora i risultati non siano favorevoli, la ditta potrà richiedere che le prove sieno ripetute dallo stesso Istituto depositario dei campioni. In caso di conferma dell'insufficienza nei risultati, sarà inflitta una multa fino al 10 % del valore della produzione mensile della fabbrica. In caso di recidiva la misura della multa sarà raddoppiata ed alla terza contravvenzione il Ministero imporrà la chiusura della fabbrica da 3 a 6 mesi. L'applicazione delle multe sarà fatta dalla Intendenza di finanza in seguito ad incarico del Ministero dei lavori pubblici.

Le dette sanzioni saranno pubblicate a cura del Ministero sui « Bollettini Ufficiali » del Ministero dei lavori pubblici, delle Ferrovie dello Stato e dell'Ispettorato generale delle ferrovie, tramvie ed automobili, sugli « Annali dei Lavori Pubblici », sul Foglio annunzi della *Gazzetta Ufficiale*

e sul Bollettino ufficiale della Direzione generale del catasto e dei servizi tecnici.

Le spese di prelevamento e di esame dei campioni sono a carico delle ditte produttrici di cemento le quali dovranno perciò costituire, dietro invito dei competenti uffici del Genio civile, congrui depositi presso le Tesorerie provinciali nella contabilità speciale intestata agli ingegneri capi del Genio civile.

L'entità del deposito sarà fissato dal Ministero in relazione all'importanza e al numero delle fabbriche possedute dalle singole ditte e non potrà eccedere le L. 2000 annue.

I prelevamenti fatti sui depositi saranno giustificati con rendiconti.

PARTE II.

Prescrizioni per le costruzioni in conglomerato cementizio semplice od armato (1).

I. — *Prescrizioni generali.*

1. — Ogni opera in cui le strutture di conglomerato cementizio semplice od armato abbiano funzioni essenzialmente statiche e comunque interessino l'incolumità delle persone dovrà essere costruita in base ad un progetto esecutivo firmato da un ingegnere ovvero da un architetto, il quale deve essere inscritto nell'albo, nei limiti delle rispettive attribuzioni ai sensi della legge sull'esercizio professionale.

Dal progetto dovranno risultare le disposizioni e le dimensioni delle membrature di conglomerato e del metallo che le arma, le ipotesi di carico, la natura, la qualità e le resistenze dei materiali, le modalità di costruzione, di disarmo e di collaudo, la disposizione degli eventuali giunti di dilatazione. Al progetto saranno allegati i calcoli statici giustificativi.

2. — Le qualità e le proprietà dei materiali impiegati nella esecuzione di ogni opera saranno comprovate durante il corso dei lavori da certificati rilasciati da laboratori ufficiali.

3. — L'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio deve essere diretta da un ingegnere ovvero da un architetto il quale sia inscritto nell'albo e deve essere affidata soltanto a costruttori i quali comprovino, mediante appositi certificati da ottenere con la procedura stabilita nel comma *b*) dell'art. 2 del Capitolato generale approvato con decreto del Ministero dei lavori pubblici 28 maggio 1895, la loro idoneità in questo particolare genere di costruzioni.

Dai certificati deve risultare che essi hanno eseguito o diretto in modo pienamente favorevole opere analoghe e dell'importanza di quelle appaltate.

I costruttori specializzati, che abbiano dimostrato ed ottenuti buoni risultati nell'esecuzione di opere di notevole importanza, potranno, mediante domanda corredata dei certificati di cui sopra, ottenere l'inscrizione in apposito elenco presso il Consiglio Provinciale dell'Economia Nazionale.

La dichiarazione di iscrizione nel suddetto elenco, rilasciata dal Presidente del Consiglio provinciale dell'economia, sostituisce i certificati di idoneità.

4. — I costruttori, prima di iniziare la esecuzione di opere in calcestruzzo cementizio armato o senza armatura che interessino l'incolumità pubblica o abbiano funzioni statiche, dovranno farne denunzia alla Prefettura della Provincia inviando un progetto sommario dal quale risulti l'importanza delle opere.

(1) Per le dighe vigono prescrizioni speciali emanate con relativo decreto.

Nei cantieri di lavoro dovranno essere, dal giorno dell'inizio dei lavori sino a quello della loro ultimazione, costantemente conservati i calcoli statici ed i disegni dettagliati in inchiostro indelebile di tutte le parti delle opere in costruzione, datati, bollati e firmati dal progettista e controfirmati con data dal costruttore e dal direttore dei lavori.

Il direttore dei lavori dovrà riportare nei calcoli statici e nei disegni, con inchiostro di colore diverso, tutte le modifiche che introdurrà nelle opere all'atto esecutivo, datandole e firmandole.

I disegni ed i calcoli statici di cui sopra dovranno dal costruttore essere mostrati ai tecnici incaricati dalla R. Prefettura di eseguire eventuali ispezioni alle costruzioni in corso, ed alla fine del lavoro all'ingegnere collaudatore che li allegherà all'atto di collaudo per ogni eventuale responsabilità futura.

Le visite di controllo che la R. Prefettura ritenesse di dover far eseguire da funzionari di uffici tecnici municipali e provinciali o da professionisti di provata competenza, non esonerano il progettista, il direttore dei lavori ed il costruttore dalle responsabilità a ciascuno di essi spettanti per la progettazione, per la direzione dei lavori, per le variazioni del progetto e per la buona esecuzione.

Qualora dalle ispezioni risultasse che i lavori sono eseguiti in modo non soddisfacente, la R. Prefettura sospenderà la esecuzione per far eseguire dal tecnico incaricato dell'ispezione, o da apposita commissione di tecnici, una inchiesta per i provvedimenti del caso.

Agli ingegneri incaricati delle ispezioni vengono corrisposti assegni in conformità della tariffa professionale sancita dal Sindacato Fascista Ingegneri. Tali assegni sono a carico dei costruttori.

Al termine dei lavori il committente dovrà presentare in Prefettura il certificato di collaudo, eseguito sempre da un ingegnere di riconosciuta competenza, per ottenere la licenza di uso della costruzione.

Le opere eseguite per conto dello Stato o sotto la sorveglianza degli organi tecnici statali sono esenti dal controllo della Prefettura.

II. — *Qualità dei materiali.*

5. — Il cemento da impiegarsi dovrà essere esclusivamente a lenta presa, convenientemente stagionato e risponder ai requisiti stabiliti nelle prescrizioni per gli agglomeranti idraulici (Parte I, Capo II).

Per lavori speciali od in presenza di acqua marina, il cemento potrà essere assoggettato a prove supplementari da fissarsi dall'ingegnere progettista nel capitolato speciale di appalto.

6. — La sabbia naturale od artificiale dovrà risultare bene assortita in grossezza e costituita di grani resistenti non provenienti da rocce decomposte o gessose, non eccessivamente piccoli nè troppo grossi in relazione a quanto fosse al riguardo prescritto nei capitolati speciali. Essa sarà scricchiolante alla mano, non lascerà traccia di sporco, non dovrà contenere materie organiche, melmose o comunque dannose per la presa e dovrà essere esente da salsedine. E' prescritto il lavaggio con acqua dolce della sabbia per eliminare le materie nocive, salvo che il direttore dei lavori con ordine scritto dichiari che non è necessario.

7. — La ghiaietta dovrà essere bene assortita, formata di elementi resistenti e non gelivi, scevra da sostanze estranee, da elementi friabili o terrosi e da salsedine. La ghiaia sarà lavata all'acqua dolce fino a sufficienza, tranne che il direttore dei lavori con ordine scritto dichiari che non è necessario.

Le dimensioni dei grani della ghiaietta saranno stabilite dai capitolati speciali in relazione alla natura di ciascuna opera. Trattandosi di strutture in cemento armato, le dette dimensioni non dovranno di norma superare cm. 3, salvo il caso di strutture a grande sezione con ferri assai distanziati, per le quali potrà essere tollerata la dimensione di cm. 5.

8. — Qualora invece della ghiaietta si impieghi pietrisco, questo dovrà provenire da roccia compatta non gessosa, non geliva, non dovrà contenere impurità e materie polverulenti. La grossezza degli elementi dovrà corrispondere a quella fissata per la ghiaietta. Dovrà procedersi al lavaggio nei casi in cui la Direzione dei lavori lo riterrà necessario.

9. — La dosatura normale del conglomerato sarà di kg. 300 di cemento per m³ 0,400 di sabbia e m³ 0,800 di ghiaietta o di pietrisco. In costruzioni speciali od assoggettate a sforzi notevoli, o quando si renda necessario di aumentare la quantità di sabbia, diminuendo quella della ghiaia, si prescriverà un impasto più ricco di cemento: in ogni caso però il conglomerato dovrà riuscire compatto.

10. — L'acqua per gli impasti dovrà essere limpida e dolce, non contenere clorurí e solfati in percentuale dannosa.

11. — Il conglomerato, a seconda della sua consistenza dipendente dalla percentuale di acqua impiegata nella sua confezione, si distingue in:

a) *conglomerato a consistenza di terra appena umida* (acqua d'impasto circa il 15 % (1) del volume del conglomerato in opera).

Col suo impiego si richiede un energico lavoro di battitura per ottenere sia il costipamento caratterizzato dal trasudamento dell'acqua alla superficie del getto e sia il perfetto riempimento delle casseforme ed il rivestimento dei ferri. Esso non è da usarsi nelle costruzioni in cui l'armatura metallica sia molto complessa e costituita di barre molto avvicinate ed è da escludere per il conglomerato confezionato con cemento alluminoso;

b) *conglomerato plastico* (acqua d'impasto circa il 17,5 % (1) del volume come sopra).

Quando la disposizione e le dimensioni delle armature in ferro e delle casseforme non consentano l'impiego del conglomerato del tipo *a*), si adopererà l'impasto plastico, il quale permette di ottenere, con un lavoro di battitura più moderato, la regolare esecuzione del getto;

c) *conglomerato fluido o colato* (acqua di impasto circa il 20 % (1) del volume come sopra).

Sarà tollerato l'uso del conglomerato fluido solo quando coi conglomerati *a*) e *b*) non sia possibile ottenere un getto ben confezionato.

12. — Aumentando la quantità d'acqua rispetto a quella occorrente per il conglomerato del tipo *a*), si dovrà aumentare la dosatura del cemento almeno del 10 % pel conglomerato *b*) e almeno del 20 % pel conglomerato *c*).

13. — Il conglomerato, prelevato in cantiere dagli impasti impiegati nell'esecuzione dell'opera, dovrà dare, a 28 giorni di stagionatura, una resistenza a pressione almeno quadrupla del carico di sicurezza adottato nei calcoli per le membrature sollecitate a semplice pressione, non escluse più elevate richieste da prescriversi nei capitolati speciali.

Non raggiungendo il limite di resistenza prescritto, l'opera sarà dichiarata sospetta ed a carico del costruttore si applicheranno le sanzioni stabilite nei capitolati speciali suddetti.

14. — La resistenza del conglomerato a pressione verrà determinata sperimentando 4 cubi aventi lo spigolo di 16 cm. Quando il calcestruzzo sia confezionato con ghiaia o pietrisco costituito da elementi aventi dimensioni superiori a 3 cm., lo spigolo dei cubi sarà di cm. 20.

I detti cubi saranno confezionati nel cantiere entro forme metalliche facilmente smontabili, prelevando il quantitativo del conglomerato dallo stesso impasto destinato ai lavori.

Dopo 24 ore dalla loro confezione, i cubi formati con i conglomerati dei tipi *a*) e *b*), e dopo 48 ore i cubi di conglomerato del tipo *c*), verranno sformati con molta cautela.

Dopo la sformatura i cubi saranno lasciati maturare sotto sabbia umida.

Trascorsi 7 giorni, i cubi, accuratamente imballati con segatura di legno od altro, potranno essere spediti ad un laboratorio ufficiale per le prove sperimentali. Nel laboratorio saranno conservati in ambiente umido a temperatura non inferiore a 10 centigradi.

La rottura dei provini avrà luogo dopo 28 giorni, contati dal momento della preparazione dell'impasto. La compressione dovrà esercitarsi perpendicolarmente a due facce opposte che siano state a contatto delle pareti laterali della forma.

L'apparecchio per la rottura dei provini dovrà essere disposto e regolato in modo che lo sforzo di pressione, sulla intera sezione, possa essere continuo e lentamente crescente.

Si prenderà come resistenza definitiva la media dei 4 risultati e nessuno di questi dovrà riuscire inferiore alla media di oltre il 20 %.

15. — L'armatura del conglomerato sarà normalmente costituita con ferro colato od omogeneo (acciaio extradolce) in barre prive di difetti, di screpolature, bruciature e di altre soluzioni di continuità.

16. — La resistenza alla rottura per tensione del ferro suddetto verrà determinata, quando sia possibile, sui tondini stessi destinati all'armatura, o altrimenti su provette cilindriche, preparate a freddo ed in tutto conformi ai tipi normali stabiliti nelle Norme e condizioni per le prove dei materiali ferrosi. In entrambi i casi, la lunghezza utile per la misura dell'allungamento percentuale di rottura sarà 10 volte il diametro del provino.

Dovranno ottenersi i seguenti requisiti:

Resistenza a tensione compresa fra 38 e 50 kg/mm².

Allungamento di rottura non inferiore rispettivamente a 27 e 21 %.

E, quando sia richiesto: contrazione di rottura non inferiore rispettivamente a 60 e 70 %.

Un pezzo di ferro, riscaldato al calore rosso chiaro ed immerso nell'acqua a temperatura da 10° e 20° C., dovrà potersi ripiegare su se stesso in modo da formare un cappio, il cui occhio abbia un diametro uguale alla grossezza del ferro, senza che si producano fenditure.

Una striscia od un tondino di ferro dovrà piegarsi a freddo ad U attorno ad un cilindro il cui diametro sia eguale allo spessore o al diametro del ferro senza che si producano fenditure.

III. — *Carichi di sicurezza.*

17. — Pel conglomerato, il carico di sicurezza a pressione semplice non supererà di norma un quarto del carico di rottura per schiacciamento a 28 giorni o quella minore frazione che venisse stabilita nei capitolati speciali.

Con conglomerato confezionato con cemento tipo Portland, ferma restando la suddetta prescrizione, non si deve superare il carico: di 30 kg/cmq. nelle membrature sollecitate a pressione semplice: di 40 kg/cmq. nelle strutture inflesse, purchè si tratti di membrature di altezza non inferiore a cm. 10. I suddetti carichi possono elevarsi rispettivamente

(1) La percentuale si riferisce ad ingredienti perfettamenet asciutti.

a 40 e 50 kg/cmq. per conglomerati confezionati con cementi con resistenza a rottura della malta normale dopo 28 giorni di stagionatura non inferiore a 400 kg/cmq.

Per le opere da costruirsi con cementi ad alta resistenza ed alluminosi o con cementi di alto forno e pozzolanici quando abbiano una resistenza allo schiacciamento a 28 giorni eguale o superiore a 500 kg/cmq., il carico di sicurezza non deve superare i 50 kg/cmq. nelle membrature sollecitate a pressione semplice, mentre nelle strutture inflesse, purchè si tratti di membrature di altezza non inferiore a cm. 10, il carico suddetto può essere aumentato sino al 30 per cento.

In ogni caso sarà tenuto nei calcoli il debito conto degli effetti delle variazioni di temperatura e del ritiro di conglomerato.

Il carico di sicurezza dovrà essere stabilito nel progetto, quello di rottura dovrà accertarsi con certificato di un laboratorio ufficiale.

Non si farà assegnamento sulla resistenza del conglomerato a tensione; si potrà fare assegnamento su di una resistenza del conglomerato al taglio solo quando la tensione tangenziale unitaria non superi i kg. 2 a cmq.; in ogni caso non potrà ammettersi una tensione tangenziale unitaria superiore a kg. 14 a cmq.

18. — Il carico di sicurezza del ferro omogeneo, assoggettato a sforzo di tensione o di pressione semplice, potrà elevarsi al limite massimo di kg. 1200 a cmq., mentre per la sollecitazione al taglio dovrà limitarsi a kg. 960 a cmq.

IV. — *Norme per i calcoli statici.*

19. — *Peso proprio.* — Si valuterà di norma il peso proprio del conglomerato armato, cioè compreso il peso dei ferri, in ragione di chilogrammi per mc. 2400, salvo che da accertamenti speciali, eseguiti per la costruzione di cui si tratta, risulti una cifra diversa.

Nel peso proprio dei solai va computato anche il peso del pavimento e degli altri carichi permanenti.

20. — *Carichi accidentali.* — I carichi accidentali verranno fissati con le stesse norme valevoli per gli altri generi di costruzione.

Si terrà conto delle eventuali azioni dinamiche aumentando il sovraccarico in ragione del 25 % o di quella maggiore percentuale che fosse richiesta dai capitolati speciali.

21. — *Sollecitazioni esterne.* — Le sollecitazioni esterne verranno determinate con le norme della scienza delle costruzioni in base alle condizioni più sfavorevoli di carico, tenendo conto, quando sia il caso, dei cedimenti elastici dei vincoli.

Se si tratta di costruzioni staticamente indeterminate, *allo scopo di calcolare le incognite iperstatiche,* nel valutare gli enti geometrici delle sezioni trasversali dei solidi, si supporrà che gli elementi superficiali metallici siano ampliati nel rapporto $n = \frac{Em}{Ec} = 10$ e si riterrà che il conglomerato reagisca anche a tensione.

Se la sezione complessiva dell'armatura metallica è inferiore al 2 % di quella del conglomerato, si potrà anche, nei calcoli suddetti, fare astrazione dalla presenza del ferro per il calcolo della sezione resistente.

22. — Per portata di una campata unica di soletta o nervatura si assumerà la luce libera aumentata del 5 %.

Nelle costruzioni civili, per le travi incastrate agli estremi, o per campate di travi continue, si potrà assumere in via di approssimazione: nella parte centrale della campata, 2/3 del momento massimo corrispondente alla trave semplicemente appoggiata, e, nelle sezioni d'incastro, il momento di incastro perfetto.

23. — Nel caso di una soletta rinforzata da nervature si ammetterà che partecipi utilmente all'inflessione di una nervatura soltanto una zona di soletta la cui larghezza non superi la minore delle seguenti dimensioni: l'interasse delle nervature, 16 volte lo spessore della soletta, 8 volte la larghezza della nervatura, 4 volte l'altezza della trave (incluso lo spessore della soletta). Se la soletta sporge a sbalzo da una nervatura, la larghezza della sporgenza da riguardarsi come partecipante all'inflessione della nervatura non si riterrà maggiore di tre volte la larghezza della nervatura, sei volte lo spessore della soletta e una volta e mezzo l'altezza della trave.

24. — Lo spessore utile di una soletta soggetta a sovraccarico, formata esclusivamente con conglomerato armato, cioè la distanza fra il lembo compresso ed il baricentro dell'armatura metallica, non deve essere inferiore a 1/25 della portata ed in ogni caso non minore di centimetri 7. Lo spessore delle solette dei solai speciali con laterizi non deve essere minore di centimetri 5.

25. — Le eventuali mensole triangolari di raccordo alle estremità delle solette e delle nervature devono essere profilate inferiormente con un'inclinazione non maggiore di uno di altezza per tre di base.

26. — Le solette quadrate o rettangolari armate nelle due direzioni ortogonali parallele ai lati si potranno calcolare come lastre purchè nella soletta rettangolare il lato più lungo non sorpassi di 2/3 quello più corto. L'armatura dovrà essere uguale nei due sensi per la soletta quadrata; per la soletta rettangolare l'armatura longitudinale non dovrà essere inferiore a quella trasversale ridotta nel rapporto del quadrato del lato minore a quello del lato maggiore.

Potrà ritenersi che un carico isolato venga sopportato nel senso della maggiore lunghezza da una zona di soletta di larghezza eguale a quella della superficie d'appoggio del carico più 1/3 del lato minore sempre che tale somma non ecceda la luce. Nel senso del lato minore si riterrà che si ripartisca su di una lunghezza eguale alla lunghezza della superficie d'appoggio del carico, più il doppio dello spessore complessivo della soletta e del pavimento.

27. — *Sforzi interni.* — Se la sollecitazione esterna provoca sforzi di pressione in tutti gli elementi della sezione trasversale del solido (quando in quest'ultima gli elementi superficiali metallici siano ampliati nel rapporto 10 rispetto a quelli del conglomerato), valgono gli ordinari metodi di calcolo per solidi omogenei.

Se invece, valutati sempre gli elementi superficiale metallici nel modo anzidetto, venissero provocati anche sforzi di tensione in una parte della sezione, si prescinderà dalla resistenza a tensione del conglomerato, e l'asse che separa la porzione reagente dalla inerte e gli sforzi unitari verranno determinati partendo dai seguenti principi:

a) conservazione delle sezioni piane;

b) proporzionalità degli sforzi alle distanze dei singoli elementi superficiali dall'asse suddetto.

Devono anche essere valutati gli sforzi tangenziali interni i quali, per la parte eccedente la resistenza offerta dal conglomerato nella misura indicata al numero 17, verranno sopportati dalle armature metalliche.

28. — *Calcoli dei pilastri.* — I pilastri, quando il rapporto fra la lunghezza *libera di flessione* e la dimensione trasversale minima supera 15, verranno calcolati come solidi caricati di punta. Si terrà conto in ogni caso dell'eventuale eccentricità del carico.

L'armatura longitudinale di un pilastro non dovrà avere una sezione complessiva minore dell'1 % o del 0,70 % di quelle del conglomerato, quando quest'ultima sia rispettiva-

mente non maggiore di 1600 cmq. oppure non minore di 6400 cmq. Per sezioni intermedie di conglomerato la sezione del ferro varierà linearmente fra i limiti suindicati. Tale prescrizione non si applica a sezioni di conglomerato eccedenti per motivi diversi alle esigenze della statica.

Le legature traversali dei ferri che armano il pilastro devono essere distribuite a distanza breve non mai superiore alla minor dimensione della sezione del pilastro.

29. — La sezione trasversale delle colonne armate con spirale e ferri longitudinali appoggiati internamente a questa, purchè la distanza fra le spire non superi 1/5 del diametro del nucleo cerchiato, può essere equiparata, nei riguardi della resistenza, ad una sezione di conglomerato ordinaria data dalla formola

$$F = F_c + 10\ F_m + 30\ F_i$$

Nella quale:

F_c = sezione cerchiata del conglomerato.

F_m = sezione metallica complessiva dei ferri longitudinali.

F_i = sezione di un'armatura ideale longitudinale equipesante alla spirale.

F = non deve però in nessun caso risultare maggiore di $2\ F_c$

La sezione dell'armatura longitudinale F_m deve essere almeno 2/3 di quella dell'armatura F_i.

30. — La cerchiatura non deve essere adottata nelle travi inflesse.

31. — *Dilatazioni termiche e ritiro del conglomerato.* — Nelle costruzioni iperstatiche, esposte a forti variazioni di temperatura, si dovrà tener conto degli effetti termici calcolando gli sforzi e le deformazioni corrispondenti in base ad un coefficiente di dilatazione lineare eguale a 0,000012. Nelle costruzioni aventi grandi dimensioni sono indispensabili giunti di dilatazione.

Nelle costruzioni per le quali il ritiro del conglomerato, nella sua maturazione all'asciutto, possa alterare il regime degli sforzi interni, tale ritiro sarà valutato in mm. 0,12 per metro lineare.

V. — *Deformazioni.*

32. — Per il calcolo delle deformazioni, nel valutare gli enti geometrici delle sezioni trasversali dei solidi, si supporrà che gli elementi superficiali metallici siano ampliati nel rapporto:

$$n = \frac{E_m}{E_c} = 10$$

e si riterrà che il conglomerato reagisca anche a tensione.

Il modulo di elasticità normale del conglomerato si assumerà, agli effetti delle operazioni di collaudo, in cifra tonda, eguale a 200 t/cmq.

VI. — *Norme di costruzione.*

33. — Nella formazione degli impasti i vari ingredienti dovranno riuscire intimamente mescolati ed uniformemente distribuiti nella massa, gli impasti saranno preparati soltanto in quantità necessaria per l'impiego immediato, cioè prima dell'inizio della presa.

I materiali componenti il conglomerato possono essere mescolati a mano ed a macchina; quando l'importanza del lavoro lo permetta quest'ultimo procedimento è preferibile.

34. — La preparazione degli impasti, quando non sia eseguita meccanicamente, si farà su di un'aia pavimentata, il più vicino che sia possibile al luogo d'impiego.

Qualunque sia il mezzo d'impasto, si mescoleranno a secco, ripetutamente, prima il cemento colla sabbia finchè la miscela assuma colore uniforme, poi questa mescolanza con la ghiaietta o col pietrisco, ed in seguito si aggiungerà l'acqua per ripetute aspersioni continuando a rimescolare l'impasto fino ad ottenere la consistenza voluta ed indicata al numero 11.

35. — Costruiti i casseri per il getto del conglomerato, si disporranno, con la massima cura, le armature metalliche nella posizione progettata, legandole agli incroci con filo di ferro e tenendole in posto mediante puntelli e sostegni provvisori. I ferri sporchi, unti o notevolmente arrugginiti, devono essere accuratamente puliti prima della messa in opera.

Nei punti d'interruzione, i ferri verranno sovrapposti per una lunghezza di 30 diametri, ripiegandoli ad uncino alla estremità, oppure verranno riuniti con manicotto filettato. Tali interruzioni devono essere sfalsate e trovarsi nelle regioni di minore sollecitazione.

Nelle membrature prevalentemente tese le giunzioni saranno fatte con manicotto filettato senza diminuire la sezione resistente. Non si tollereranno bolliture e saldature.

Le barre debbono essere piegate alle estremità ad uncino rotondo, con una luce interna uguale a cinque volte il diametro del tondino.

I ferri piegati presenteranno nel punto di piegatura un raccordo curvo.

Qualsiasi superficie metallica disterà dalle facce esterne del conglomerato di almeno centimetri 0,8 se si tratta di soletta, e di centimetri 2 se trattasi di nervatura. Fra le superficie delle barre di ferro vi sarà almeno, in ogni direzione, una distanza eguale al diametro delle medesime ed in ogni caso non inferiore a cm. 2. Si fa eccezione per le barre sovrapposte nelle travi inflesse, le quali vengono portate a contatto.

36. — In presenza di salsedine marina e di emanazioni gassose nocive alla costruzione, è opportuno che la distanza minima delle superficie metalliche dalle faccie esterne del conglomerato sia almeno di cm. 3,5 e che lo strato esterno del conglomerato rivestente i ferri sia impermeabile.

Quando vi sia motivo di temere l'azione dannosa di correnti elettriche vacanti le armature metalliche dovranno essere più accuratamente protette.

37. — Per assicurare la compartecipazione della soletta all'inflessione delle nervature principali è obbligatoria la adozione di barre di ricoprimento disposte perpendicolarmente all'asse delle nervature stesse, ed abbastanza vicine fra loro.

38. — Prima di procedere al getto del conglomerato, si controllerà se l'armatura corrisponde esattamente alle indicazioni del progetto, e se si è provveduto a fissarla stabilmente in modo da assicurare l'invariabilità assoluta della posizione dei ferri durante la battitura del conglomerato.

Il conglomerato deve avvolgere completamente i ferri, e per raggiungere tale scopo, specialmente quando s'impieghi l'impasto asciutto, è necessario spalmare i ferri con boiacca di cemento *immediatamente prima del getto.*

39. — Il conglomerato del tipo *a*) o *b*) verrà messo in opera subito dopo eseguito l'impasto, a strati di spessore non maggiore di cm. 15. Sarà ben battuto con pestelli di appropriata forma e peso, fino a che l'acqua trasudi od affiori alla superficie del getto.

Nelle riprese di lavoro, da evitarsi il più possibile, se il conglomerato gettato è ancora molle, se ne spalmerà la superficie con boiacca di cemento: se è già indurito, prima di detta spalmatura si rimetterà al vivo la superficie rendendola scabra, e lavandola con acqua, in modo da assicurare il collegamento con la ripresa del getto.

Ad ogni modo si dovrà curare con la massima diligenza che le riprese non menomino la resistenza calcolata delle strutture.

40. — E' vietato di mettere in opera il conglomerato a temperatura inferiore a 0 gradi contigradi.

Il solo conglomerato di cemento alluminoso può essere messo in opera con temperatura minore di zero gradi ma non più bassa di — 5°; gli impasti però debbono essere eseguiti con materiali aventi temperatura superiore a 0°.

41. — Nelle costruzioni esposte a notevoli variazioni di temperatura, si prenderanno, durante l'esecuzione, le opportune disposizioni per evitare gli incovenienti che ne deriverebbero.

42. — Le opere in conglomerato armato, fino a sufficiente maturazione, cioè per un periodo di tempo da 8 a 14 giorni, dovranno essere periodicamente inaffiate, ricoperte di sabbia o di tele mantenute umide. Ove occorra, dovranno essere più efficacemente protette contro le vicende meteoriche, dai raggi solari specialmente nella stagione estiva e dal gelo durante l'inverno.

Le opere in conglomerato di cemento alluminoso non dovranno essere confezionate con temperature superiori ai 30° sia nell'ambiente sia nei materiali componenti, e speciali precauzioni dovranno prendersi perchè non rimangano esposte a temperature troppo elevate e per combattere l'aumento di temperatura che si verifica durante la presa.

43. — Nella confezione del conglomerato di cemento alluminoso si deve eliminare in modo assoluto qualsiasi inclusione di calce, o di cemento di altra specie, provvedendo ad una rigorosa pulizia e lavatura preventiva di attrezzi, meccanismi, piani per impasti e mezzi di trasporto.

44. — Le armature in legname debbono essere sufficientemente rigide per resistere, senza apprezzabili deformazioni, al peso proprio della costruzione ed alle vibrazioni prodotte dalla battitura del conglomerato. Esse devono essere costruite in guisa che al momento del primo disarmo, rimanendo in posto i necessari puntelli, possano essere rimosse, senza pericolo di danneggiare l'opera, le sponde dei casseri ed altre parti non essenziali alla stabilità.

Quando la portata delle membrature principali oltrepassi m. 6,00, dovranno disporsi sotto le casseforme, o sotto i puntelli, opportuni cunei di disarmo.

45. — Nessuna opera in conglomerato armato dovrà essere soggetta al passaggio diretto degli operai e mezzi d'opera, prima che abbia raggiunto un sufficiente grado di maturazione.

E' proibito di caricare o mettere in esercizio comunque le strutture che non sieno ancora sufficientemente stagionate.

46. — Non si procederà ad alcun disarmo prima di avere accertato che il conglomerato abbia raggiunto un grado sufficiente di maturazione.

Nelle migliori condizioni atmosferiche e con conglomerato di cemento a lenta presa tipo Portland o d'alto forno o pozzolanico non si devono rimuovere prima di cinque giorni le sponde dei casseri, delle travi e quelle dei pilastri. Non si procederà a disarmo primo di dieci giorni per le solette e non prima di un mese per i puntelli delle nervature.

Le opere di notevole portata e di forti dimensioni, come pure quelle destinate per coperture, le quali dopo il disarmo possono trovarsi esposte subito a tutto il carico di calcolo, si lasceranno armate per un tempo maggiore, da indicarsi fra le modalità del progetto.

Il disarmo delle strutture eseguite con conglomerato di cemento alluminoso e di cemento ad alta resistenza potrà essere fatto dopo trascorsi almeno i seguenti periodi di tempo:

1° sponde dei casseri delle travi e dei pilastri da 2 a 3 giorni;

2° armature di solette da 4 a 6 giorni;

3° puntelli delle travi e delle solette di grande portata da 8 a 10 giorni.

In presenza di stagioni eccezionalmente contrarie alla buona maturazione del conglomerato, il tempo prescritto pel disarmo sarà convenientemente protratto. Ciò va detto in particolar modo per quelle opere che durante la costruzione fossero state colpite dal gelo, per le quali, dopo accertato l'avvenuto disgelo senza deterioramento della massa del conglomerato, dovrà lasciarsi trascorrere prima del disarmo tutto intero il periodo di tempo sopra indicato.

In ogni caso prima di procedere alla rimozione delle armature in legame, da effettuarsi in modo che la costruzione non riceva urti, scuotimenti o vibrazioni, occorre verificare accuratamente se il conglomerato ha fatto buona presa.

47. — Nel cantiere dei lavori, a cura del direttore si terrà un registro nel quale verranno indicate le date dell'ultimazione del getto delle varie parti dell'opera, la qualità del cemento impiegato e tutte le eventualità degne di nota verificatesi durante la costruzione.

48. — I cementi alluminosi e quelli ad alta resistenza devono adattarsi per opere ed in circostanze appropriate, ed il loro impiego non è ammesso senza il preventivo consenso della direzione dei lavori quando non sia previsto nel Capitolato speciale.

VII. — *Verifiche di collaudo.*

49. — Il direttore dei lavori ha obbligo di far eseguire, a spese dell'appaltatore, presso un laboratorio ufficiale le prove di tutti i materiali da impiegarsi nella costruzione, su campioni prelevati in contraddittorio.

Per il cemento valgono le norme di accettazione di cui alla Parte I.

Per il ferro si devono prelevare, per ogni partita di tondini di egual diametro ed in ogni caso per mille tondini, due campioni di m. 1 di lunghezza per ricavarne le provette da sperimentarsi a tensione ed a piegamento. Qualora una prova fallisca, si ripeteranno ambedue le prove su due campioni prelevati dallo stesso gruppo di 1000 pezzi, e, fallendo una qualunque di queste, il gruppo suddetto verrà rifiutato.

Il certificato delle prove dovrà in ogni caso contenere tutti i risultati.

Per il conglomerato, il direttore dei lavori colla frequenza richiesta dalla natura e dalla importanza delle strutture, deve prelevare dagli impasti campioni per la confezione dei cubi di prova secondo le precedenti prescrizioni normali. In ogni caso di risultati sfavorevoli, il direttore dei lavori ha obbligo di provvedere con opportune disposizioni.

L'appaltatore ha diritto di prendere visione dei risultati delle prove.

50. — Le operazioni di collaudo consistono nel controllare la perfetta esecuzione del lavoro, la sua corrispondenza coi dati del progetto, e nell'eseguire prove di carico.

Le prove di carico non avranno luogo prima di 50 giorni dall'ultimazione del getto e si faranno a stagionatura più o meno avanzata secondo la portata delle diverse parti e l'importanza dei carichi. Per costruzioni di eccezionale importanza non si inizieranno prima di 90 giorni, supposto sempre che la stagionatura del conglomerato sia avvenuta in condizioni normali.

Nella prova di collaudo, se la costruzione può essere ca-

ricata nei modi previsti nei calcoli statici per il carico accidentale, tanto uniformemente distribuito quanto concentrato, la si sottoporrà a tale carico, ammesso naturalmente che esso contempli già l'effetto delle eventuali sollecitazioni dinamiche. Quando si sperimenti con carichi parziali, dovrà l'intensità del carico di collaudo superare quello del carico di calcolo in misura da determinarsi caso per caso dalla Direzione dei lavori, tenendo conto del vantaggio apportato dalla solidarietà con le parti non caricate. I carichi parziali anzidetti dovranno essere determinati in modo che le sollecitazioni effettive risultino eguali a quelle contemplate nei calcoli di stabilità.

Qualora dai detti calcoli, per costruzioni particolari od eccezionali, risulti un sopraccarico superiore del 100 per cento a quello ammesso nel progetto, l'aumento del carico di prova, esteso ad una sola zona della struttura, non dovrà superare il detto limite.

La lettura delle freccie d'inflessione verrà fatta soltanto quando, dopo il caricamento, non si verifichino ulteriori incrementi di deformazione.

Le frecce permanenti, valutate dopo la rimozione del carico, quando non si constatino ulteriori ritorni, non dovranno superare il 30 per cento delle deformazioni totali. Sotto il carico di prova non dovranno prodursi fessurazioni.

51. — La deformazione elastica effettiva, cioè la freccia totale diminuita del cedimento degli appoggi e della deformazione permanente, non dovrà risultare maggiore di quella calcolata coi criteri esposti al n. 32.

52. — Nessuno dovrà assoggettare a carico, sia pure transitorio, una costruzione in conglomerato armato prima della prova di carico; il contravventore è responsabile degl'inconvenienti che possono derivarne.

ALLEGATO.

MODULO PER LA PROVA DEI CEMENTI.

PROVE SUI CEMENTI

. . . .

. . . .

A) PROVE NORMALI.

Finezza di macinazione: Residuo al setaccio di 900 maglie. . . %
Id. id. 4900 id. . . . %

Acqua per la pasta normale: . . . . % in peso

Presa: principia . . . . dopo l'impasto
termina . . . . id. id.

durata . . . .

Peso specifico: . . . .

Deformabilità (1): focacce. . . . .
apertura della pinza Le Chatelier m/m. . . . .

Prove di resistenza su malta di cemento e sabbia normale. . . . .
(dosaggio in peso: . . . cemento, . . . sabbia, . . . % acqua)

PROVE	Data della preparazione	Data dell'esperienza dopo giorni				Resistenza kg./cmq.	Medie sui quattro migliori risultati	Osservazioni
		2	3	7	28			
Tensione . . .								
Pressione . . .								

(1) Indicare se la prova è eseguita a freddo o a caldo.

B) PROVE COMPLEMENTARI.

. . . .

. . . .

. . . .

. . . .

Il materiale venne consegnato al Laboratorio il giorno . . . . . .
. . . .

. . . . . il . . . . 19 . . .

. . . .

Visto, d'ordine di Sua Maestà il Re:

Il Ministro per i lavori pubblici:
DI CROLLALANZA.

Numero di pubblicazione **1476.**

REGIO DECRETO 22 maggio 1930, n. **1129.**

Annullamento dei contributi scolastici degli ex comuni di Falconara Marittima, Montesicuro e Paterno d'Ancona.

N. 1129. R. decreto 22 maggio 1930, col quale, sulla proposta del Ministro per l'educazione nazionale, di concerto con quello per le finanze, i contributi scolastici che i cessati comuni di Falconara Marittima, Montesicuro e Paterno d'Ancona, della provincia di Ancona, dovevano annualmente versare alla Regia tesoreria dello Stato in applicazione dell'art. 17 della legge 4 giugno 1911, n. 487, già fissati rispettivamente in L. 16.161,97, L. 1637,30 e L. 1484,36 col R. decreto 8 marzo 1914, n. 208, sono annullati a decorrere dal 1° settembre 1928.

Visto, *il Guardasigilli:* ROCCO.
Registrato alla Corte dei conti, addì 19 *agosto* 1930 - *Anno VIII*

Numero di pubblicazione **1477.**

REGIO DECRETO 3 aprile 1930, n. **1127.**

Fissazione dei contributi scolastici dei comuni di Aramengo e Passerano Marmorito, ed annullamento di quelli degli ex comuni di Marmorito, Passerano e Primeglio Schierano.

N. 1127. R. decreto 3 aprile 1930, col quale, sulla proposta del Ministro per l'educazione nazionale, di concerto con quello per le finanze, i contributi scolastici che i nuovi comuni di Aramengo e Passerano Marmorito, della provincia di Alessandria, devono annualmente versare alla Regia tesoreria dello Stato in applicazione dell'art. 17 della legge 4 giugno 1911, n. 487, sono rispettivamente fissati in L. 2819,44 ed in L. 3259,02, a decorrere dal 1° gennaio 1930, e sono annulati, con pari decorrenza, i contributi liquidati, ai sensi della medesima disposizione legislativa, a carico dei cessati comuni di Marmorito, Passerano e Primeglio Schierano, rispettivamente in lire 1624,41, L. 1580,02 e L. 866,80.

Visto, *il Guardasigilli:* ROCCO.
Registrato alla Corte dei conti, addì 19 *agosto* 1930 - *Anno VIII*

DECRETO MINISTERIALE 8 agosto 1930.
Nuove norme speciali tecniche per l'esportazione dei cavolfiori.

IL MINISTRO PER LE CORPORAZIONI
DI CONCERTO CON
IL MINISTRO PER L'AGRICOLTURA E FORESTE
CON
IL MINISTRO PER LE FINANZE
E CON
IL MINISTRO PER LE COMUNICAZIONI

Vista la legge 23 giugno 1927, n. 1272, con la quale fu istituito un marchio nazionale per l'esportazione dei prodotti ortofrutticoli;
Visto il R. decreto-legge 12 agosto 1927, n. 1756, convertito in legge con legge 20 maggio 1928, n. 1151, portante norme integrative della legge suindicata;
Visto il regolamento approvato con R. decreto 17 novembre 1927, n. 2172;
Visto il R. decreto-legge 4 ottobre 1928, n. 2221, convertito in legge con legge 13 dicembre 1928, n. 2938, portante modifiche all'art. 15 della legge 23 giugno 1927, n. 1272;
Visto il R. decreto-legge 18 marzo 1929, n. 500, convertito in legge con legge 24 giugno 1929, n. 1170, portante norme per la rispedizione all'estero dei prodotti ortofrutticoli;
Considerata l'opportunità di rivedere le norme speciali tecniche per l'esportazione dei cavolfiori emanate con decreto Ministeriale 14 settembre 1929;
Sulla proposta dell'Istituto nazionale per l'esportazione:

Decreta:

Art. 1.

Gli esportatori autorizzati a termini della legge 23 giugno 1927, n. 1272, all'uso del marchio nazionale per l'esportazione all'estero dei cavolfiori prodotti nelle Marche, nell'Abruzzo, nell'Umbria, nella Toscana e nel Veneto, nonchè nella Campania e nelle Puglie, sono tenuti all'osservanza delle norme portate dal presente decreto.

Art. 2.

Selezione dei cavolfiori.

Requisiti qualitativi.

Per i cavolfiori da esportarsi sono stabiliti i seguenti requisiti qualitativi:
a) devono essere ottenuti da seme rigorosamente selezionato, provenienti, cioè, per ciascuna razza, da piante madri tipiche, in modo da presentare, in ogni partita e per ogni pezzatura, uniformità di sviluppo, di forma, di colore e di compattezza della infiorescenza;
b) l'infiorescenza dev'essere bianca o bianco-avorio o paglierina, compatta, non sfiorita, sana, intera, non intaccata da parassiti, immune da terra o da altre sostanze estranee.
Non è ammessa l'esportazione dei cavolfiori danneggiati dal gelo, di quelli degenerati o di quelli che hanno il torso con foro annerito o con principio di marciume;
c) ogni cavolfiore non deve portare più di 16 foglie verdi, sane, lunghe quanto è necessario per coprire la infiorescenza.

Tolleranze.

Sono stabilite le seguenti tolleranze:
piccole macchie di sole sull'infiorescenza, non superiori ai 2 cm. di diametro, purchè si presentino « secche »;
lieve peluria sull'infiorescenza, purchè l'infiorescenza stessa sia compatta;
due o tre foglioline di colore verde pallido tra i corimbi periferici dell'infiorescenza.

Art. 3.

Pezzature e circonferenza minima delle infiorescenze.

Sono prescritte le seguenti pezzature e relativa circonferenza minima delle infiorescenze:

Zone di produzione	Pezzature	Circonferenza minima delle infiorescenze in cm.
Marche - Abruzzi - Umbria - Veneto - Toscana	9	48
	12	40
	18	35
	27	35
Campania - Puglie	12	51
	15	41
	18	35
	27	35

Art. 4.

Dimensioni degli imballaggi.

Per le gabbie corrispondenti alle singole pezzature di ogni zona sono stabilite le seguenti dimensioni esterne minime:

Zone di produzione	Pezzature	Dimensioni esterne minime delle gabbie
Marche - Abruzzi Umbria - Veneto	da 9 cavolfiori	cm. 52 × 50 × 18
	» 12 »	» 60 × 45 × 18
	» 18 »	» 42 × 40 × 32
	» 27 »	» 42 × 40 × 40
Toscana	da 9 cavolfiori	cm. 52 × 50 × 16
	» 12 »	» 60 × 45 × 16
	» 18 »	» 42 × 40 × 30
	» 27 »	» 42 × 40 × 40
Campania - Puglie	da 12 cavolfiori	cm. 41,6 × 41,6 × 40
	» 15 »	» 41,6 × 41,6 × 40
	» 18 »	» 41,6 × 41,6 × 32
	» 27 »	» 41,6 × 41,6 × 40

Le suddette dimensioni sono aumentabili in corrispondenza alle esigenze di un buon impacco.

Art. 5.

Caratteristiche degli imballaggi.

Le gabbie corrispondenti alle singole pezzature devono presentare le caratteristiche qui appresso stabilite:

Zone di produzione	Pezzature	Bastoni verticali ai quattro angoli				Listelli alle fiancate			Listelli al fondo		
		Se a sezione triangolare		Se a sezione quadrangolare		Numero	Sezione in mm.		Numero	Sezione in mm.	
		Misur. dei due lati aderenti alle fiancate in mm		Sezione in mm.							
		Faggio	Altre essenze	Faggio	Altre essenze		Faggio	Altre essenze		Faggio	Altre essenze
Marche, Abruzzi, Umbria, Veneto	-12 18 27	35	40	30 × 20	35 × 20	2 3 4	35 × 8	35 × 10	3 longitudinali 1 trasversale	35 × 8	35 × 10
Toscana	9-12 18 27	35	40	30 × 20	35 × 20	2 3 4	35 × 8	35 × 10	come sopra	35 × 8	35 × 10
Campania-Puglie	12 15 18 27	35	40	24 × 24	26 × 26	4 4 3 4	40 × 8	40 × 10	come sopra	40 × 8	40 × 10

Il legno adoperato per la costruzione delle gabbie, di qualunque essenza esso sia, deve essere stagionato, pulito e non deve presentare nodi che ne pregiudichino la resistenza.

Per tutti i tipi di gabbie su considerate l'inchiodatura deve risultare come segue: tre chiodi a triangolo per i listelli estremi, superiore e inferiore, di ogni fiancata; due per tutti gli altri listelli ad eccezione di quello trasversale del fondo pel quale si ammette un solo chiodo in ciascun punto di contatto con gli altri listelli.

Fermo restando il disposto del 2° comma dell'art. 4, è ammessa la facoltà di chiudere le gabbie con apposito coperchio, formato come il fondo ma senza listello trasversale.

Art. 6.

Deroga agli articoli 3, 4 e 5.

In deroga alle norme di cui agli articoli 3, 4 e 5 — fermo restando l'obbligo dell'osservanza delle norme di carattere qualitativo di cui all'art. 2 — per cavolfiori la cui infiorescenza abbia una circonferenza superiore ai 54 cm. per la produzione delle Marche, Umbria, Abruzzo, Veneto e Toscana, ai 56 cm. per quella della Campania e Puglie, è consentito l'uso di imballaggi diversi da quelli prescritti ed è parimenti ammessa l'esportazione alla rinfusa. Sugli imballaggi di cui alla presente deroga deve essere apposta in modo chiaramente visibile, a mezzo di stampigliatura su di un listello o a mezzo di una etichetta di cartoncino resistente, assicurata con spago piombato, la scritta « Pezzatura extra ».

L'Istituto nazionale per l'esportazione può autorizzare — fermo restando l'obbligo dell'osservanza dei requisiti qualitativi e di sviluppo stabiliti per la infiorescenza agli articoli 2 e 3 del presente decreto — l'uso di imballaggi diversi da quelli prescritti, che rappresentino, a giudizio dell'Istituto stesso, un sensibile miglioramento sugli imballaggi tipici di cui agli articoli 4 e 5 delle presenti norme.

L'autorizzazione speciale di cui sopra stabilirà tutte le particolari condizioni alle quali è subordinata.

Art. 7.

Indicazioni sulle gabbie.

Gli imballaggi previsti dalle presenti norme devono portare in modo chiaramente visibile le seguenti indicazioni:

a) il marchio nazionale;

b) il nome, la sede e, eventualmente, la marca dell'esportatore.

Art. 8.

Gli esportatori autorizzati all'uso del marchio nazionale, per la spedizione all'estero di cavolfiori prodotti in regioni diverse da quelle considerate nell'art. 1, sono tenuti all'osservanza di tutte le norme portate dal presente decreto, con l'avvertenza che, per quanto riguarda le pezzature e la circonferenza minima delle infiorescenze, nonchè le dimensioni e le caratteristiche degli imballaggi, dovranno applicarsi le disposizioni stabilite per le regioni specificate nell'anzidetto art. 1, a seconda che i cavolfiori prodotti nelle zone non considerate siano assimilabili rispettivamente a quelli prodotti nelle zone considerate.

Art. 9.

Estensione a tutti gli esportatori di cavolfiori delle norme tecniche stabilite dal presente decreto.

Sono rese obbligatorie per tutti gli esportatori di cavolfiori, siano essi o no autorizzati all'uso del marchio nazionale, le norme speciali tecniche di cui agli articoli 2, 3, 4, 5 e 8 del presente decreto, per quanto specificatamente riguarda:

a) i requisiti di selezione, di cui ai punti *b)* e *c)* dell'articolo 2;

b) le pezzature e le circonferenze minime delle infiorescenze (art. 3);

c) le dimensioni degli imballaggi (art. 4);

d) le caratteristiche degli imballaggi (art. 5);

e) l'applicazione delle norme stabilite rispettivamente per le Marche, l'Abruzzo, l'Umbria, il Veneto, la Toscana e per la Campania e le Puglie ai cavolfiori prodotti in altre zone non specificate (art. 8).

Sono parimenti estese a tutti gli esportatori le disposizioni dell'art. 6, che prevedono deroghe agli articoli 3, 4 e 5 del presente decreto.

Art. 10.

Controllo sulle spedizioni.

Tutte le spedizioni di cavolfiori dirette all'estero sono soggette a controllo.

Detto controllo viene eseguito nelle stazioni ferroviarie di partenza all'atto del carico della merce e prima della stipulazione del contratto di trasporto, ovvero nei porti al momento dell'imbarco della merce stessa.

Esso si effettua da ispettori dell'Istituto nazionale per l'esportazione e — secondo le norme stabilite dall'Istituto medesimo — dal personale della Milizia ferroviaria e dal personale della Milizia portuaria e della Regia dogana, a seconda dei casi.

Art. 11.

Le ditte che intendono effettuare spedizioni all'estero di cavolfiori devono, non meno di quarantotto ore prima del carico o dell'imbarco della merce, far pervenire la richiesta di controllo:

a) al rispettivo centro di controllo specificato nella tabella annessa al presente decreto;

b) al Comando di Milizia del luogo di partenza della merce, o, in mancanza, a quello viciniore, per le spedizioni da tutte le regioni non comprese nella tabella suddetta.

La domanda di controllo può essere fatta a termine abbreviato ed anche telegraficamente a rischio dell'esportatore.

Art. 12.

La richiesta di controllo di cui all'art. 11 deve essere compilata per ogni spedizione e deve specificare:

a) il nome, il cognome o la ditta del richiedente, oppure la ragione o denominazione della società o consorzio richiedente;

b) il numero approssimativo dei colli per la spedizione in gabbie o la dichiarazione che si tratta di spedizione alla rinfusa;

c) la designazione della destinazione;

d) il nome e il cognome del mittente quando esso non sia lo stesso richiedente;

e) la persona incaricata di assistere al controllo;

f) la stazione ferroviaria di partenza o il porto d'imbarco e il giorno della presentazione della merce per il carico;

g) per le spedizioni di cui all'art. 8, di cavolfiori da zone non specificate nel presente decreto, alla produzione di quale delle zone considerate all'art. 1 si devono assimilare i cavolfiori per i quali si richiede il controllo.

Art. 13.

Gli organi preposti al controllo notificheranno al richiedente l'ora in cui la partita deve essere messa a disposizione del personale incaricato del controllo.

Art. 14.

Qualora la merce risulti rispondente alle disposizioni di legge, l'addetto al controllo rilascia un certificato di ispezione che deve essere allegato ai documenti di viaggio per essere presentato alle autorità ferroviarie e doganali.

La validità del certificato rilasciato alla stazione di partenza della merce è subordinata all'esito positivo dei successivi controlli effettuabili in corso di trasporto.

Le autorità ferroviarie, fermo restando il disposto del 4° capoverso dell'art. 1 del R. decreto-legge 12 agosto 1927, numero 1756, rifiuteranno in ogni caso la spedizione diretta all'estero e le autorità doganali vieteranno l'uscita dal Regno di qualunque partita di cavolfiori che non sia munita del certificato d'ispezione.

Art. 15.

Le partite di cavolfiori, soggette all'osservanza delle norme speciali tecniche contenute nel presente decreto, dirette ad una stazione dell'interno e da queste rispedite all'estero, si presumono dirette all'estero fino dall'origine e sono soggette a tutte le disposizioni relative al controllo preventivo contenute nel presente decreto.

Agli effetti del divieto contenuto nell'art. 1 del R. decreto-legge 18 marzo 1929, n. 500, è considerata come rispedizione all'estero anche quella dei cavolfiori che siano diretti ad una stazione dell'interno per il successivo loro inoltro ad un porto d'imbarco.

Art. 16.

Nei casi preveduti nel precedente articolo, tutti gli esportatori devono sottoporre la merce al controllo alla stazione originaria di partenza della merce stessa, ovvero ad altra stazione sede di centro di controllo, giusta la tabella annessa al presente decreto.

Art. 17.

La dichiarazione di qualità prescritta dall'art. 2 del R. decreto legge 18 marzo 1929, n. 500, deve contenere anche le seguenti indicazioni:

a) quando si tratti di carro contenente esclusivamente cavolfiori, la quantità di essi;

b) quando si tratti di spedizioni miste di cavolfiori e di altri prodotti ortofrutticoli, la specie dei diversi prodotti e la relativa quantità.

Art. 18.

Le autorità ferroviarie applicheranno il divieto di trasporto e le autorità doganali quello di uscita dal Regno alle partite di cavolfiori delle quali venga richiesta la rispedizione all'estero, qualora non siano munite del certificato di ispezione prescritto dall'art. 14 del presente decreto, rilasciato alla stazione originaria di partenza della merce.

Art. 19.

Le trasgressioni alle norme portate dal presente decreto sono punite ai sensi degli articoli 12 e 13 della legge 23 giu-

gno 1927, n. 1272, dell'art. 1 del R. decreto-legge 12 agosto 1927, n. 1756, e dell'art. 3 del R. decreto-legge 18 marzo 1929, n. 500.

Art. 20.

Il decreto Ministeriale 14 settembre 1929-VII, è abrogato.

Il presente decreto entrerà in vigore il 1° ottobre 1930-VIII previa pubblicazione nella *Gazzetta Ufficiale* del Regno.

Roma, addì 8 agosto 1930 - Anno VIII

Il Ministro per le corporazioni: BOTTAI.

Il Ministro per l'agricoltura e foreste: ACERBO.

Il Ministro per le finanze: MOSCONI.

Il Ministro per le comunicazioni: CIANO.

Tabella dei centri di controllo per l'esportazione dei cavolfiori.

Regioni	Centri di controllo
1. Veneto 2. Marche e Abruzzo 3. Umbria	Verona Ancona (*a*) San Benedetto del Tronto (*b*) Foligno
4. Toscana	Firenze S. M. N. Pisa C.
5. Campania	Napoli Torre Annunziata C. Caserta
6. Puglie	Bari Brindisi Barletta

(*a*) Per le sole Marche.
(*b*) Anche per le spedizioni dall'Abruzzo.

Il Ministro per le corporazioni: BOTTAI.

(5072)

DECRETI PREFETTIZI:
Riduzione di cognomi nella forma italiana.

N. 11419-15683.

IL PREFETTO
DELLA PROVINCIA DI TRIESTE

Veduta la domanda presentaa dal sig. Antonio Soldatich di Antonio, nato a Abrega di Parenzo il 24 febbraio 1903 e residente a Duino n. 56, e diretta ad ottenere a termini dell'art. 2 del R. decreto-legge 10 gennaio 1926, n. 17, la riduzione del suo cognome in forma italiana e precisamente in « Soldati »;

Veduto che la domanda stessa è stata affissa per un mese tanto all'albo del Comune di residenza del richiedente, quanto all'albo di questa Prefettura, e che contro di essa entro quindici giorni dalla seguita affissione non è stata fatta opposizione alcuna;

Veduti il decreto Ministeriale 5 agosto 1926 e il R. decreto 7 aprile 1927, n. 494;

Decreta:

Il cognome del sig. Antonio Soldatich è ridotto in « Soldati ».

Il presente decreto sarà, a cura dell'autorità comunale, notificato al richiedente nei modi previsti al n. 6 del citato decreto Ministeriale e avrà esecuzione secondo le norme stabilite ai nn. 4 e 5 del decreto stesso.

Trieste, addì 31 ottobre 1929 - Anno VIII

Il prefetto: PORRO.

(2873)

N. 11419-14902.

IL PREFETTO
DELLA PROVINCIA DI TRIESTE

Veduta la domanda presentata dal sig. Antonio Stoinic di Paolo, nato a Torre di Parenzo il 12 marzo 1896 e residente a Sistiana n. 7, e diretta ad ottenere a termini dell'art. 2 del R. decreto-legge 10 gennaio 1926, n. 17, la riduzione del suo cognome in forma italiana e precisamente in « Stoini »;

Veduto che la domanda stessa è stata affissa per un mese tanto all'albo del Comune di residenza del richiedente, quanto all'albo di questa Prefettura, e che contro di essa entro quindici giorni dalla seguita affissione non è stata fatta opposizione alcuna;

Veduti il decreto Ministeriale 5 agosto 1926 e il R. decreto 7 aprile 1927, n. 494;

Decreta:

Il cognome del sig. Antonio Stoinic è ridotto in « Stoini ».

Uguale riduzione è disposta per i famigliari del richiedente indicati nella sua domanda e cioè:

1. Giovanna Stoinic nata Pilato fu Antonio, nata il 21 marzo 1900, moglie.
2. Steno di Antonio, nato il 13 agosto 1922, figlio;
3. Caterina di Antonio, nata il 3 marzo 1928, figlia.

Il presente decreto sarà, a cura dell'autorità comunale, notificato al richiedente nei modi previsti al n. 6 del citato decreto Ministeriale e avrà esecuzione secondo le norme stabilite ai nn. 4 e 5 del decreto stesso.

Trieste, addì 31 ottobre 1929 - Anno VIII

Il prefetto: PORRO.

(2874)

N. 11419-14906.

IL PREFETTO
DELLA PROVINCIA DI TRIESTE

Veduta la domanda presentata dalla signora Stefania Sustersich ved. Sardoc di Giuseppe, nata a San Pelagio il 18 dicembre 1883 e residente a San Pelagio n. 40, e diretta ad ottenere a termini dell'art. 2 del R. decreto-legge 10 gennaio 1926, n. 17, la riduzione dei suoi cognomi in forma italiana e precisamente in « Calegari-Sardo »;

Veduto che la domanda stessa è stata affissa per un mese tanto all'albo del Comune di residenza della richiedente, quanto all'albo di questa Prefettura, e che contro di essa

entro quindici giorni dalla seguita affissione non è stata fatta opposizione alcuna;
Veduti il decreto Ministeriale 5 agosto 1926 e il R. decreto 7 aprile 1927, n. 494;

Decreta:

I cognomi della signora Stefania Sustersich ved. Sardoc sono ridotti in « Calegari-Sardo ».

Uguale riduzione è disposta per i famigliari della richiedente indicati nella sua domanda e cioè:

1. Mario fu Giuseppe, nato il 20 novembre 1911, figlio;
2. Francesco di Giuseppe, nato il 19 settembre 1916, figlio;
3. Federico di Giuseppe, nato il 13 aprile 1919, figlio;
4. Giovanni di Giuseppe, nato il 2 giugno 1924, figlio.

Il presente decreto sarà, a cura dell'autorità comunale, notificato alla richiedente nei modi previsti al n. 6 del citato decreto Ministeriale e avrà esecuzione secondo le norme stabilite ai nn. 4 e 5 del decreto stesso.

Trieste, addì 31 ottobre 1929 - Anno VIII

Il prefetto: PORRO.

(2875)

N. 11419-14907.

IL PREFETTO
DELLA PROVINCIA DI TRIESTE

Veduta la domanda presentata dal sig. Luigi Tomazincic fu Stefano, nato a Opacchiasella il 13 maggio 1883 e residente a Duino n. 70, e diretta ad ottenere a termini dell'art. 2 del R. decreto-legge 10 gennaio 1926, n. 17, la riduzione del suo cognome in forma italiana e precisamente in « Tomasini »;
Veduto che la domanda stessa è stata affissa per un mese tanto all'albo del Comune di residenza del richiedente, quanto all'albo di questa Prefettura, e che contro di essa entro quindici giorni dalla seguita affissione non è stata fatta opposizione alcuna;
Veduti il decreto Ministeriale 5 agosto 1926 e il R. decreto 7 aprile 1927, n. 494;

Decreta:

Il cognome del sig. Luigi Tomazincic è ridotto in « Tomasini ».

Uguale riduzione è disposta per i famigliari del richiedente indicati nella sua domanda e cioè:

1. Maria Tomazincic nata Legisa di Francesco, nata il 26 luglio 1883, moglie;
2. Luigi di Luigi, nato il 2 febbraio 1909, figlio;
3. Leopolda di Luigi, nata il 23 giugno 1911, figlia;
4. Maria di Luigi, nata il 6 marzo 1915, figlia;
5. Francesco di Luigi, nato il 12 febbraio 1921, figlio;
6. Anna di Luigi, nata il 27 agosto 1924, figlia.

Il presente decreto sarà, a cura dell'autorità comunale, notificato al richiedente nei modi previsti al n. 6 del citato decreto Ministeriale e avrà esecuzione secondo le norme stabilite ai nn. 4 e 5 del decreto stesso.

Trieste, addì 31 ottobre 1929 - Anno VIII

Il prefetto: PORRO.

(2876)

N. 11419-16534.

IL PREFETTO
DELLA PROVINCIA DI TRIESTE

Veduta la domanda presentata dalla signora Antonietta Battistella ved. Vettach di Angelo, nata a Rovigno (Istria) il 5 settembre 1854 e residente a Trieste, via Gatteri n. 13, e diretta ad ottenere a termini dell'art. 2 del R. decreto-legge 10 gennaio 1926, n. 17, la riduzione del suo cognome in forma italiana e precisamente in « Vetta »;
Veduto che la domanda stessa è stata affissa per un mese tanto all'albo del Comune di residenza della richiedente, quanto all'albo di questa Prefettura, e che contro di essa entro quindici giorni dalla seguita affissione non è stata fatta opposizione alcuna;
Veduti il decreto Ministeriale 5 agosto 1926 e il R. decreto 7 aprile 1927, n. 494;

Decreta:

Il cognome della signora Antonietta Battistella ved. Vettach è ridotto in « Vetta ».

Uguale riduzione è disposta per i famigliari della richiedente indicati nella sua domanda e cioè:

Maria fu Giuseppe, nata il 10 agosto 1882, figlia.

Il presente decreto sarà, a cura dell'autorità comunale, notificato alla richiedente nei modi previsti al n. 6 del citato decreto Ministeriale e avrà esecuzione secondo le norme stabilite ai nn. 4 e 5 del decreto stesso.

Trieste, addì 31 ottobre 1929 - Anno VIII

Il prefetto: PORRO.

(2877)

N. 11419-14908.

IL PREFETTO
DELLA PROVINCIA DI TRIESTE

Veduta la domanda presentata dalla signorina Giovanna Vitez di Luigi, nata ad Aurisina il 7 novembre 1907 e residente ad Aurisina n. 3, e diretta ad ottenere a termini dell'art. 2 del R. decreto-legge 10 gennaio 1926, n. 17, la riduzione del suo cognome in forma italiana e precisamente in « Cavaliere »;
Veduto che la domanda stessa è stata affissa per un mese tanto all'albo del Comune di residenza della richiedente, quanto all'albo di questa Prefettura, e che contro di essa entro quindici giorni dalla seguita affissione non è stata fatta opposizione alcuna;
Veduti il decreto Ministeriale 5 agosto 1926 e il R. decreto 7 aprile 1927, n. 494;

Decreta:

Il cognome della signorina Giovanna Vitez è ridotto in « Cavaliere ».

Il presente decreto sarà, a cura dell'autorità comunale, notificato alla richiedente nei modi previsti al n. 6 del citato decreto Ministeriale e avrà esecuzione secondo le norme stabilite ai nn. 4 e 5 del decreto stesso.

Trieste, addì 31 ottobre 1929 - Anno VIII

Il prefetto: PORRO.

(2878)

N. 11419-14910.

IL PREFETTO
DELLA PROVINCIA DI TRIESTE

Veduta la domanda presentata dal sig. Luigi Volaric di Matteo, nato a Duino il 2 maggio 1897 e residente a Duino n. 39, e diretta ad ottenere a termini dell'art. 2 del R. decreto-legge 10 gennaio 1926, n. 17, la riduzione del suo cognome in forma italiana e precisamente in « Volari »;

Veduto che la domanda stessa è stata affissa per un mese tanto all'albo del Comune di residenza del richiedente, quanto all'albo di questa Prefettura, e che contro di essa entro quindici giorni dalla seguita affissione non è stata fatta opposizione alcuna;

Veduti il decreto Ministeriale 5 agosto 1926 e il R. decreto 7 aprile 1927, n. 494;

Decreta:

Il cognome del sig. Luigi Volaric è ridotto in « Volari ».

Uguale riduzione è disposta per i famigliari del richiedente indicati nella sua domanda e cioè:

1. Maria Volaric nata Legisa di Giuseppe, nata il 3 gennaio 1900, moglie;
2. Nelda di Luigi, nata il 13 aprile 1922, figlia;
3. Tullio di Luigi, nato il 17 luglio 1927, figlio.

Il presente decreto sarà, a cura dell'autorità comunale, notificato al richiedente nei modi previsti al n. 6 del citato decreto Ministeriale e avrà esecuzione secondo le norme stabilite ai nn. 4 e 5 del decreto stesso.

Trieste, addì 31 ottobre 1929 - Anno VIII

Il prefetto: PORRO.

(2879)

DISPOSIZIONI E COMUNICATI

MINISTERO DELLE FINANZE

DIREZIONE GENERALE DEL DEBITO PUBBLICO

Diffida per smarrimento di ricevute di titoli del debito pubblico.

(2ª *pubblicazione*). Elenco n. 13.

Si notifica che è stato denunziato lo smarrimento delle sottoindicate ricevute relative a titoli del debito pubblico presentati per operazioni.

Numero ordinale portato dalla ricevuta: 180 — Data: 28 aprile 1925 — Ufficio che rilasciò la ricevuta: Intendenza di finanza di Arezzo — Intestazione: Panozzi Serafino fu Antonio, domic. a Corvina — Titoli del debito pubblico: nominativi 1 — Rendita: L. 154, consolidato 3,50 %, con decorrenza 1° gennaio 1925.

Numero ordinale portato dalla ricevuta: 280 — Data: 22 settembre 1927 — Ufficio che rilasciò la ricevuta: Intendenza di finanza di Treviso — Intestazione: Sartori Mario fu Vittorio da Treviso — Titoli del debito pubblico: assegni provvisori 1 — Rendita: L. 2,33, consolidato 3,50 % (1902), con decorrenza 1° gennaio 1926.

Numero ordinale portato dalla ricevuta: 2 — Data: 18 febbraio 1930 — Ufficio che rilasciò la ricevuta: Sezione di Regia tesoreria provinciale di Firenze — Intestazione: Corsellini Giulio fu Odoardo — Titoli del debito pubblico: al portatore 1 — Rendita: L. 25, consolidato 5 %, con decorrenza 1° gennaio 1930.

Numero ordinale portato dalla ricevuta: 200 — Data: 27 maggio 1930 — Ufficio che rilasciò la ricevuta: Intendenza di finanza di Catanzaro — Intestazione: Naso Giosuè di Pasquale per conto di Francica Antonio fu Giov. Battista — Titoli del debito pubblico: nominativi 1 — Rendita: L. 7, consolidato 3,50 %, con decorrenza 1° luglio 1925.

Numero ordinale portato dalla ricevuta: 59 — Data: 31 agosto 1928 — Ufficio che rilasciò la ricevuta: Intendenza di finanza di Cagliari — Intestazione: canonico Carta Pietro, vicario generale della Diocesi di Oristano per conto del Seminario tridentino — Titoli del debito pubblico: provvisori 2 — Rendita: L. 3,50, consolidato 3,50 %, senza cedole.

Numero ordinale portato dalla ricevuta: 35 — Data: 6 dicembre 1928 — Ufficio che rilasciò la ricevuta: Sezione Regia tesoreria provinciale di Genova — Intestazione: Del Vecchio Emilio fu Ferdinando — Titoli del debito pubblico: obbligazioni ferroviarie mediterranee 1 — Capitale: L. 500, presentato per l'affogliamento.

Numero ordinale portato dalla ricevuta: 226 — Data: 20 novembre 1929 — Ufficio che rilasciò la ricevuta: Intendenza di finanza di Messina — Intestazione: di Pietro Giuseppe di Giovanni — Titoli del debito pubblico: nominativi 1 — Rendita: L. 25, P. N. 5 %, con decorrenza 1° luglio 1929.

Ai termini dell'art. 230 del regolamento 19 febbraio 1911, n. 298, si diffida chiunque possa avervi interesse, che trascorso un mese dalla data della prima pubblicazione del presente avviso senza che siano intervenute opposizioni, saranno consegnati a chi di ragione i nuovi titoli provenienti dalla eseguita operazione senza obbligo di restituzione della relativa ricevuta, la quale rimarrà di nessun valore.

Roma, 9 agosto 1930 - Anno VIII

Il direttore generale: CIARROCCA.

(4374)

MINISTERO DELLE FINANZE

DIREZIONE GENERALE DEL TESORO DIV. I - PORTAFOGLIO

N. 178.

Media dei cambi e delle rendite

del 28 agosto 1930 - Anno VIII

Francia	75.11	Oro	368.33
Svizzera	371.19	Belgrado	33.95
Londra	92.974	Budapest (Pengo)	3.35
Olanda	7.693	Albania (Franco oro)	367 —
Spagna	204.50	Norvegia	5.12
Belgio	2.669	Russia (Cervonetz)	98 —
Berlino (Marco oro)	4.564	Svezia	5.135
Vienna (Schillinge)	2.70	Polonia (Sloty)	214 —
Praga	56.66	Danimarca	5.12
Romania	11.375	Rendita 3.50 %	67.125
Peso Argentino Oro	15.665	Rendita 3.50 % (1902)	62 —
Peso Argentino Carta	6.905	Rendita 3 % lordo	41.325
New York	19.080	Consolidato 5 %	80.575
Dollaro Canadese	19.10	Obblig. Venezie 3.50%	76 —

MUGNOZZA GIUSEPPE, *direttore*

ROSSI ENRICO, *gerente*

Roma — Istituto Poligrafico dello Stato G. C.